1884
Lane Medical Library

Beiträge

zur

Differentialdiagnose der hysterischen und der kapsulären Hemianaesthesie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin u. Chirurgie

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Facultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

am

Sonnabend, den 20. Dezember, Mittags 11½ Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Fritz Kalkoff

aus Cölleda.

Referent: Professor Dr. **Weber.**

Opponenten:

H. Mieth, cand. med

H. Erbse, Dr. med.

Halle a. S.,
Plötz'sche Buchdruckerei (R. Nietschmann)
1884.

Imprimatur:

Prof. Dr. **J. Bernstein,**

h. t. Decanus.

Meinem lieben Vater

gewidmet.

Französische Forscher, *Piorry*, *Macario*, *Gendrin*, waren es, welche in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts die eclatanteste Form der Gefühlslähmung, die Hemianästhesie gewissermassen entdeckten und ihr einen Platz in der Semiotik der Nervenpathologie verschafften. *Landouzy*[1]) und *Briquet*[2]), die Monographen der Hysterie studirten dann weiterhin dieses interessante Symptom, wozu ihnen ihr überraschend grosses Krankenmaterial reichlich Gelegenheit bot, und sie brachten das klinische Bild derselben annähernd zur Vollendung, so dass die Forschungen Charcots und einiger andrer nur noch Einzelheiten hinzuzufügen hatten.

Inzwischen waren die Sensibilitätsstörungen auch nach einer anderen Seite hin interessant geworden, seitdem nämlich *Beau*[3]) die Beobachtung machte, dass eine Anästhesie für Berührung und eine für Schmerz gesondert vorkommen könne; derselbe zog daraus den Schluss, dass die Hautsensibilität mehrere Qualitäten umfasse, die Tastempfindung und die Schmerzempfindung, die unabhängig von einander bestänen, die ihre eigene Organisation und Leitung hätten und also auch isolirt erkranken könnten. Wenige Jahre später that *Landry*[4]) einen weiteren Schritt und unterschied, indem er sich auch auf pathologische Thatsachen stützte, drei Arten der Hautempfindung, die Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindung. Von späteren Beobachtern wurde diese Arbeit der Theilung fortgesetzt, und noch manche neue Qualität der Hautempfindung mit mehr oder weniger gesicherter Berechtigung aufgestellt.

Hatte auch früher schon, besonders seit E. H. Webers klassischen Arbeiten, die physiologische Forschung sich mit dem Empfindungsvermögen der Haut und den zahlreichen sich daran anknüpfenden Fragen beschäftigt, so erhielt sie durch diese pathologischen Thatsachen neues sehr werthvolles

---

[1]) Landouzy. Traité complet de l'hystérie, Paris 1848.

[2]) Briquet. Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie, Paris 1859.

[3]) Beau. Recherches cliniques sur l'anesthésie. Archives générales de méd. Janv. 1848.

[4]) Landry. Des sensations tactiles. Arch. gén. de méd. 1852.

Material zugeführt; besonders schien die Frage nach der Zahl der verschiedenen, mit gesonderten Nervenapparaten bestehenden Empfindungsqualitäten der Lösung näher gerückt zu sei. Es würde uns hier zu weit von dem Zweke der folgenden Arbeit, die vorwiegend diagnostische Fragen erörtern soll, ablenken, wollten wir den Gang der physiologischen Forschung auf dem erwähnten Gebiete verfolgen; zumal leider für die Diagnostik der zu Grunde liegenden Nervenkrankheiten wenig oder gar nichts sicheres dabei gewonnen wurde. Der Kliniker wird natürlich trotzdem fortfahren, jeden Fall von Sensibilitätsstörungen genau zu analysiren, festzustellen, welche Qualitäten des Hautgefühls betroffen sind, und es steht zu hoffen, dass diese Arbeit künftig nicht nur für die Aufklärung physiologischer und psychologischer Räthsel von Interesse sein wird, sondern auch einmal der Diagnostik dienstbar werden und Aufschlüsse über die zu Grunde liegenden Krankheitsprocesse gewähren werde.

Vor der Hand ist es jedoch mehr die Form und Ausdehnung einer Sensibilitätsstörung, die zu diagnostischen Schlüssen benutzt werden, und insonderheit ist es jene oben erwähnte halbseitige Sensibilitätsstörung, die Hemianästhesie, welche sogar eine nicht geringe Bedeutung für die Erkennung der Hysterie und gewisser Cerebralaffectionen hat. Dieselbe findet sich auch in der Mehrzahl der unten beschriebenen Krankheitsfälle, und die Erörterung ihrer diagnostischen Bedeutung soll den einen, die Differenzialdiagnose zwischen Hysterie und gewissen Cerebralerkrankungen den anderen Gegenstand der vorliegenden Arbeit bilden.

Um nun später bei Besprechung der einzelnen Fälle kürzer sein zu können und die Aufmerksamkeit des Lesers bereits auf die wichtigsten Punkte hingelenkt zu haben, beginnen wir mit einer Betrachtung der Hemianästhesie.

Wie erwähnt, hat *Briquet* sich um die Schilderung und diagnostische Schätzung dieses Symptoms nicht geringe Verdienste erworben, und es ist daher zweckmässig, wenn wir

uns zunächst seine Darstellung und Auffassung desselben ansehen.

Briquet fand diese eigentümliche Störung bei den 340 hysterischen Kranken, auf deren Beobachtung sich die erwähnte Monographie gründet, 93 mal vollständig ausgebildet. Plötzlich, nach hysterischen Anfällen irgend welcher Art, oder auch seltener einmal allmählich, verschwindet auf der einen Hälfte des Körpers die Sensibilität: meist nur die der Haut, jedoch zuweilen auch die der Muskeln, Knochen und Gelenke; genau an der Mittellinie schneidet die Störung ab. Ausser totalem, alle Qualitäten betreffendem Verluste der Hautsensibilität kommen auch ebenso genau halbseitige partielle Anästhesien zuweilen bei den Hysterischen vor, Analgesie und Thermoanästhesie, und Briquet unterscheidet danach zwischen vollkommenen und unvollkommenen Formen der Hemianästhesie. Nun sind noch einige andere Besonderheiten hinzuzufügen, welche von praktischem und theoretischem Interesse sind. Einmal finden sich meistens auch die äusseren Schleimhäute, soweit dieselben erreichbar sind, von der halbseitigen Gefühllosigkeit betheiligt: die Conjunctiva palpebrae et bulbi, die Nasen-, Wangen- und Pharynxschleimhaut, grosses und kleines Labium pudendi, die Vagina und die Analschleimhaut sind auf derselben Seite, wie die äussere Haut, anästhetisch. Ferner zeigen sich in vielen Fällen auch die Sinnesorgane auf der kranken Seite afficirt: mit dem betreffenden Nasenloche riecht die Patientin nicht, mit dem Ohr hört sie schlecht, auf der entsprechenden Zungenhälfte hat sie den Geschmack verloren, und das gleichseitige Auge ist mehr oder weniger hochgradig amblyopisch. Ist Parese oder Contractur gleichzeitig vorhanden, so betreffen sie immer die empfindungslose Seite. Endlich wies auch Briquet schon darauf hin, dass überwiegend häufig die linke Körperhälfte befallen wird.

Fügen wir zu dieser durchaus treffenden Schilderung noch einige von andern französischen Neuropathologen herrührende Beobachtungen: die Blässe und Ischämie der Haut auf der afficirten Körperseite, welche *Grisolle*, *Brown-Séquard*

und *Charcot* [1]) übereinstimmend bezeugen, — die von *Schützenberger* [2]) und *Charcot* betonte Empfindlichkeit des Ovariums auf der anästhetischen Seite, — die eigenthümliche Unkenntniss der Kranken über ihre oft totale halbseitige Gefühlslähmung, worauf *Lasuège* [3]) besonders hingewiesen hat, — so haben wir in grossen Zügen den Symptomencomplex der Hemianästhesie, soweit er bis in die 60er Jahre hinein ausgearbeitet war, vollendet, und haben uns nun zu fragen, welche Bedeutung für die Diagnose demselben von den französischen Autoren beigemessen wurde.

Briquet sagt: Die Hemianästhesie ist eine durchaus specifische Eigenthümlichkeit der Hysterie, und hält die Diagnose für absolut sicher, wenn diese einmal constatirt ist: alle andern Symptome, die ohne sie zweifelhaft geblieben wären, werden durch dieses werthvolle Beweisstück in das rechte Licht gestellt und müssen als hysterische Erscheinungen sich deuten lassen. Von welcher Bedeutung diese Thatsache sein könne, demonstrirt er am folgenden Beispiel. Eine Frau bekommt nach einer heftigen Gemüthsbewegung Convulsionen und verfällt bald in einen tiefen Schlaf. Als sie erwacht, ist sie auf der einen Körperseite in hohem Grade gelähmt. Wird jetzt der Arzt hinzugerufen, so befindet er sich unzweifelhaft in keiner angenehmen Lage. Von der richtigen Diagnose hängen in diesem Moment ganz wesentlich Prognose und Therapie ab. Nun wohl, meint Briquet, constatirt man jetzt eine vollständige Hemianästhesie, so hat man einen trefflichen Fingerzeig zur richtigen Erfassung des Falles.

Diese Geltung als specifisches Symptom der Hysterie hatte die Hemianästhesie seitdem bei allen Neuropathologen auch in Deutschland, wo die Kenntniss derselben und zugleich die Lehre Briquets durch *Szokalsky* [4]) eingeführt wurde.

---

[1]) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux. Bd. 1.

[2]) Gazette médicale de Paris 1846.

[3]) Lasuège. De l'anesthésie et de l'ataxie hystériques. Arch. gén. de méd. 1864.

[4]) Szokalsky. Prager Vierteljahrsschr. 1851. IV. p. 130.

Einem deutschen Forscher gebührt das Verdienst zuerst das Fehlerhafte dieser exclusiven Auffassung der Hemianästhesie erkannt und bewiesen zu haben. Im Jahre 1859 veröffentlichte *L. Türck* [1]) vier klinisch genau beobachtete und anatomisch untersuchte Fälle, bei denen im Leben eine intensive, bleibende Hemianästhesie bestanden hatte, und wo er post mortem Herderkrankungen des Gehirns in immer derselben Region vorfand: der erkrankte Bezirk umfasste den hinteren Theil der inneren Kapsel und die angrenzenden Partien des Seh- und Streifenhügels, sowie das umliegende Marklager. Damit war ja die französische Lehre von dem allein hysterischen Ursprung der Hemianästhesie erschüttert. Es war aber die Localisation der Herderkrankung, welche solch eine dauernde Anästhesie erzeugte, doch noch eine recht ungenaue; und da auch in den folgenden Jahren nur spärliche weitere Bestätigungen der Türck'schen Befunde erschienen [2]), so änderte sich die diagnostische Stellung der Hemianästhesie nicht bedeutend. Man concedirte wohl, dass auch cerebrale Läsionen dieselbe hervorzubringen vermöchten, doch sei diese dann leicht von der echten hysterischen Form zu unterscheiden: letztere sei immer auf derselben Seite, wie die motorische Lähmung, während bei einer materiellen Gehirnverletzung die Sensibilitätsstörung immer die nicht gelähmte Seite betreffe; ferner erreiche letztere niemals die Intensität der hysterischen Anästhesie. Mit dieser gründlich falschen Erklärung half sich noch im Jahre 1868 *Lebreton* [3]) über die Schwierigkeiten der Differenzialdiagnose hinweg.

Ein wesentlicher Fortschritt in der Frage von der cerebralen Hemianästhesie brachte *Charcot*. Er fasste die Türck'schen Angaben in ihrer vollen Bedeutung auf und war darauf bedacht, durch genaue klinische Beobachtung und anatomische Untersuchung die Grenzen der Zerstörung, auf welche es spe-

[1]) L. Türck Sitzungsber. d. math.-nat Klasse der Wiener Akad. Bd. XXXVI. p. 191.

[2]) M. Rosenthal. Wochenblatt d. Gesellsch. der Wiener Aerzte 1870. Nr. 15 u. 45.

[3]) Lebreton. Paralysie hystérique. Thèse de Paris 1868.

ciell ankomme, noch mehr einzuengen. Die Engländer, besonders Todd und Carpenter, denen in Holland Schroeder van der Kolk, in Frankreich Luys beipflichtete, sahen im Sehhügel den Sitz des Sensorium commune, und stellten die Behauptung auf, dass die Verletzung des Thalamus es sei, von der die Erscheinungen der cerebralen Hemianästhesie abhingen.

Die Charcot'schen Forschungen, welche die Kasuistik um eine Anzahl brauchbarer Fälle bereicherten, wiesen aber immer deutlicher auf die capsula interna als den Ausgangspunkt der fraglichen Affection hin. Weitere Beobachtungen und wiederholentliche Sichtungen des angesammelten Materials durch verschiedene französische Autoren, unter denen ich nur *Lafforgue* [1]) als den letzten Bearbeiter dieser Frage nennen will, sowie endlich auch Thierexperimente, von *Veyssière* [2]) mit Erfolg angestellt, ergaben mit völliger Sicherheit, dass es die Läsion des hinteren Theiles der capsula interna sei, welche die totale, bleibende Hemianästhesie hervorbringt.

Wir können uns der Mühe überheben, eine Schilderung der cerebralen Hemianästhesie zu geben, da dieselbe durchaus der hysterischen gleicht. Sie befindet sich stets auf derselben Seite, wie die Hemiplegie, betrifft häufig die Schleimhäute mit, kann auch nach einigen Angaben sich auf einzelne Empfindungsqualitäten beschränken, auch die Sensibilität der Knochen und Muskeln mit zerstören. Ferner sind in der Regel — nach Charcot immer, jedoch sind sichere Ausnahmen constatirt, — die höheren Sinnesorgane auf der gelähmten Seite alterirt: Geruch, Geschmack, Gehör sind abgeschwächt, resp. ganz aufgehoben; das Auge der kranken Seite ist in verschiedenem Grade amblyopisch. Nur betreffs dieses letzten Punktes gehen die Meinungen erheblich auseinander. Während Charcot auch bezüglich der Sehstörung die völlige Identität

---

[1]) Lafforgue. Étude sur les rapports des lésions de la couche optique avec l'hémianesthésie d'origine cérébrale. Paris 1877.

[2]) Veyssière. Recherches cliniques et expérimentales sur l'hémianesthésie de cause cérébrale. Paris 1874.

mit der hysterischen Affection festhält und eine Amblyopie des contralateralen Auges bei Verletzung der capsula interna gefunden zu haben behauptet, meint eine Anzahl deutscher Forscher, dass nur eine hemiopische Sehstörung auf diese Verletzung folgen könne.

Von dieser Differenz vielleicht abgesehen, befindet sich nun auch das Ergebniss der klinischen Untersuchung in erfreulicher Uebereinstimmung mit dem der anatomischen Forschung: *Meynert* und *Huguenin* haben festgestellt, dass vom Hirnschenkel ein Faserbündel durch den hinteren Theil der capsula interna zwischen Sehhügel und Linsenkern hindurchzieht, welches sie als sensibel glaubten ansprechen zu müssen, und die Untersuchungen *Flechsigs* haben diese Annahmen völlig bestätigt.

Aus den klinischen Erfahrungen durfte Charcot ferner schliessen, dass ausser diesem sensiblen Faserbündel im hinteren Drittel der inneren Kapsel auch Fasern für alle übrigen Sinnesnerven enthalten seien, dass also hier auf engem Raume ein Durchgangspunkt für die gesammten centripetalen Leitungsbahnen einer Körperhälfte bestehen, und er bezeichnete diese Stelle als das carrefour sensitif.

So war also aus der durch Türck angeregten Untersuchung manches neue Resultat für die allgemeine Kenntniss des Gehirns gewonnen worden und ein klareres Verständniss für die uns beschäftigenden Erscheinungen der Hemianästhesie eröffnet. Im weiteren Verlaufe der bezüglichen Forschung betonte Charcot immer mehr die Gleichartigkeit der hysterischen und kapsulären Hemianästhesie und zog daraus den Schluss, dass eben diesen Formen der Hysterie, die sich ja auch gerade durch besondere Constanz ihrer Erscheinungen auszeichnen, pathologische Vorgänge in der inneren Kapsel zu Grunde lägen. Es kam noch hinzu, dass auch die dabei in der motorischen Sphäre sich abspielenden Vorgänge vielfache Gleichheiten darboten. Beide Ursachen, Hysterie und Läsion der inneren Kapsel, producirten neben halbseitiger Lähmung motorische Reizerscheinungen, Hemichorea prae- oder posthemiplegica, und die Neigung zur Contracturenbildung

in den gelähmten Gliedern. Ein Fall unserer Beobachtung wird uns noch einmal auf diesen Punkt zurückbringen.

Bei dieser symptomatischen Gleichheit beider Affectionen, deren Unterscheidung doch für Arzt und Kranken von der allergrössten Wichtigkeit ist, erheischt natürlich jedes Moment des Krankheitsbildes eine ganz besonders vorsichtige und sorgsame diagnostische Erwägung. Nach Charcot und einer Anzahl der französischen Autoren bietet die vollendete Hemianästhesie keine Anhaltspunkte zu einer Differenzialdiagnose. Es kann eben alles aus diesem Symptomencomplex sowohl hysterischer wie cerebraler Natur sein. Allein wir haben schon vorhin bei Schilderung der cerebralen Hemianästhesie und Erwähnung der Augenstörung auf den Widerspruch aufmerksam gemacht, welchem die Charcot'schen Angaben bezüglich der Amblyopsie des gekreuzten Auges begegnen, und es ist jetzt an der Zeit, dieser Frage näher zu treten.

Charcot[1]) behauptet, dass bei Verletzungen des carrefour sensitif eine völlig gekreuzte Opticuslähmung, Amblyopie bis Amaurose des contralateralen Auges eintrete; dem widersprechen besonders die Ophthalmologen und Gehirnanatomen, welche als Folge der nur unvollkommenen Kreuzung der Sehnervenfasern eine hemiopische Sehstörung von der einseitigen Unterbrechung der Opticusfasern in der capsula interna fordern. Hätten die Letzteren Recht, so wäre in dem amblyoptischen Auge der anästhetischen Seite ein sicheres Kennzeichen der hysterischen Affection gefunden, welches gewiss in vielen Fällen die Differenzialdiagnose erleichtern würde.

In sicher constatirten Fällen von einseitiger Verletzung des carrefour findet Charcot eine Sehstörung, die in allen Einzelheiten mit der bei Hysterischen vorkommenden Amblyopie übereinstimmt, und die er folgendermassen beschreibt:

1. Sie besteht gleichzeitig und gleichseitig mit der Hemianästhesie; meist ist die Sehschärfe um die Hälfte und mehr herabgesetzt, doch kommt auch völliger Verlust des Seh-

[1]) Charcot. Leçons sur les localisations dans les maladies du cerveau. p. 144 ff.

vermögens vor. Ganz gewöhnlich zeigt auch im Anfang des Krankheitsprocesses das andere, (mit dem Herd gleichseitige.) Auge geringe und bald vorübergehende Sehstörungen.

2. Der Augenspiegelbefund ist durchaus negativ.

3. Bei nicht vollständiger Amaurose ist das Gesichtsfeld concentrisch eingeengt, es handelt sich also nicht um Hemiopie.

4. Es ist eine Störung des Farbensinnes vorhanden, eine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes für Farbenempfindung, zuweilen bis zur völligen Achromatopsie.

Da auch Charcot anerkannte, dass sich die Fasern des Opticus im Chiasma nur theilweise kreuzen, so nahm er anfangs an, dass für das im Chiasma ungekreuzte Bündel vermuthlich in der Vierhügelgegend ein anderer Kreuzungsact existire. Dann sollten also die Sehnervenfasern total gekreuzt die capsula interna passiren und ihrem Rindencentrum zustreben. Diese Ansicht collidirte aber bald mit der durch Pathologie, Anatomie und Experimentalphysiologie gut bewiesenen Annahme, nach welcher in dem Occipitallappen jeder Hemisphäre Centren für beide Retinae vorhanden sind, dass z. B. die im linken Tractus vorhandenen Fasern, welche die beiden linken Netzhauthälften versorgen, im linken Occipitallappen endigen. Läsionen dieses Centrums und seiner nächsten Ausstrahlung mussten, so wie die des Tractus, Hemianopsie erzeugen. Es bedurfte also das Charcot'sche Opticusschema, wenn Verletzungen des carrefour contralaterale Amblyopie, Verletzungen des Tractus und des Occipitallappens Hemianopsie erzeugen sollten, einer Modification, welche jenseits des carrefour sensitif die Anordnung der Sehnervenfasern wieder so herstellt, wie dieselbe sich in den Tractus befindet. Diese Aenderung, welche einen Ausgleich der sich anscheinend widersprechenden Befunde von Hemianopsie und Amblyopie croisée bezweckte, nahm Grasset[1]) vor. Er stellte ein neues Schema des Opticusverlaufes auf, nach welchem sich die

[1]) J. Grasset. De l'amblyopie croisée et de l'hémianopsie dans les lésions cérébrales. Extr. du Montpellier médical. 1883 Févr.

äusseren im Chiasma ungekreuzten Opticusbündel vor und hinter dem carrefour sensitif je einmal kreuzen, so dass schliesslich wieder jede Retina in beiden Hemisphären vertreten wäre. Nach diesem Schema wäre die kapsuläre Amblyopie croisée und die Hemianopsie nach Verletzungen des Occipitallappens verständlich.

Auch Lichtheim[1]) betonte wiederholt, dass man die Charcot'schen Fälle nicht einfach vernachlässigen dürfe; sie zeigten, dass im sensiblen Bündel des Hirnschenkels, wo dieses die innere Kapsel durchsetze, nur Sehnervenfasern einer Ratina enthalten seien, dass also, wenn sich das Verhältniss in der Hirnrinde anders gestalte, zwischen dieser und der inneren Kapsel eine unvollkommene Kreuzung statthaben müsse. Er hält dann die Annahme einer dreimaligen unvollkommenen Kreuzung für die plausibelste: derselben entspricht genau auch das später entworfene Schema Grasset's.

Von der andern Seite wird nun aber denjenigen Fällen, welche die gekreuzte Amblyopie kapsulären Ursprungs beweisen sollen, jede Genauigkeit und Bedeutung streitig gemacht. Am wenigsten lässt *Wernicke* denselben Gerechtigkeit widerfahren. Im ersten Bande[2]) seines Lehrbuches der Gehirnkrankheiten bestreitet er überhaupt, dass von einschlägigen, bezüglich des Sehvermögens genauer untersuchten Fällen auch nur ein Sectionsbefund vorliegt. Er vermuthet ausserdem, dass der Amblyopie in den Beobachtungen Charcot's Hemiopie zu Grunde gelegen haben könne. Im zweiten Bande führt er wenigstens zwei Fälle von gröberer Läsion in der capsula interna an, wo die klinische Beobachtung Amblyopie auf dem gekreuzten Auge notirt hatte, ohne ihnen aber irgend welche Bedeutung zu zuerkennen.[3]) Ueberblicken wir kurz die wichtigsten und besten Beobachtungen dieser Art, von denen Nothnagel,[4]) dem man doch gewiss die allergrösste Vorsicht in der

[1]) Centralblatt für Nervenheilkunde 1878 p. 244.

[2]) Wernicke. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. I. p. 253 ff.

[3]) Wernicke. l. c. II. p. 78. 201.

[4]) Nothnagel. Die topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. 1879. p. 306.

Auswahl seines Materials nachrühmen darf, mehrere aufgezählt und gelten lässt.

1 und 2. Zwei Fälle von L. Türck. [1])

Verminderte Sehschärfe in dem einen, hochgradige Anästhesie des Gesichtssinnes in dem andern Falle auf der hemiplegischen Seite. Selbstverständlich muss zugegeben werden, dass die Prüfung des Sehens den heutigen Anforderungen gegenüber manche Lücken zeigt. — Die Zerstörung betrifft in dem ersten Falle die weisse Substanz des linken Oberlappens, 2″ lang, 1″ breit, und unterbricht die Basis des Stabkranzes in ihren äusseren zwei Dritteln. Thalamus normal. — Im zweiten Falle nimmt ein alter Herd die hintere Partie der Ausstrahlung des Hirnstieles, die innere Kapsel und zum Theil den Linsenkern ein.

3. Bernhardt [2]) berichtet einen Fall, wo neben rechtsseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie complete Amaurose des rechten Auges, und concentrische Einengung des Gesichtsfeldes auf dem linken Auge bestand, keinerlei Abnormität durch das Ophthalmoskop zu finden war, und die Obduction Zerstörung des linken Streifenhügels und der anliegenden Markmassen ergab.

4. Franz Müllers [3]) Kranker, rechtsseitig paretisch und total anästhetisch, zeigte allein auf dem rechten Auge hochgradige Amblyopie, während das linke völlig intact befunden wurde. Es fand sich ein kleiner, ganz circumskripter Herd an der hinteren Spitze des linken Streifenhügels. Sectionsbefund durch Kundrat erhoben.

5. Fürstner [4]) berichtet einen gleichfalls recht entscheidenden Fall. Rechte Pupille des hochgradig dementen Kranken etwas weiter als die linke. Bei negativem ophthalmoskopischen Befunde liess sich doch mit Sicherheit Amaurose des rechten Auges nachweisen. Dazu gesellt sich rechtsseitige Parese und Contractur, rechtsseitige Hemianästhesie, häufig sich

[1]) l. c.
[2]) Berl. klin. Wochenschrift. 1875 p. 489.
[3]) Berl. klin. Wochenschrift. 1878 p. 284.
[4]) Arch. f. Psych. VIII. p. 170.

wiederholende epileptiforme Convulsionen, die anfangs allein rechtsseitig, bald auch die linke Seite ergriffen. Die Section ergab ausser Atrophie des linken Stirnhirnes, geringer Pachymeningitis hämorrhagica, einen kleinen bohnengrossen Herd im hintern Abschnitt der capsula interna.

Ausser diesen existiren noch eine ganze Reihe von Beobachtungen, die gleichfalls für den Zusammenhang einer Amblyopie mit Verletzung der inneren Kapsel sprechen, die aber weniger beweiskräftig sind, als die vorstehenden.

In keinem dieser Fälle finde ich das pulvinar thalami optici irgendwie afficirt, während anscheinend in allen den Fällen, wo eine Zerstörung in dieser Region Hemiopie erzeugt hatte, eine Betheiligung dieses Theiles des thalamus opticus vorlag. Schliessen wir aber alle unreinen Fälle aus, wo Zerstörungen des thalamus opticus mit Läsionen im Streifenhügel und Occipitalhirn complicirt waren, so finden wir doch noch einen sehr gut beobachteten Fall, welcher deutlich beweist, dass Läsion des Pulvinar Hemiopie erzeugt. Das ist der auch von Wernicke für absolut zuverlässig befundene Fall von *H. Jackson*[1]) (Section von Gowers), in welchem die dem carrefour anstossende Partie des Sehhügels und das Pulvinar zerstört war. Es bestand im Leben als wahrscheinlich indirectes Herdsymptom linksseitige Parese, Aufhebung der Sensibilität in Sonderheit des Kraftsinns und der Schmerzempfindung. Directes Herdsymptom war die linksseitige Hemiopie.

Ein jedenfalls auch hierher gehöriger Fall *Rémys* darf leider wegen der offenbaren Ungenauigkeit bei Erhebung des Augenbefundes zu bindenden Schlüssen nicht benutzt werden.

So dürftig auch die literarische Ausbeute ist, so lässt sich doch mit Sicherheit das Facit ziehen, dass isolirte Verletzungen im hintern Dritttheil des thalamus opticus hemiopische Sehstörungen bewirken; dass diese Localität aber gerade in den reinen Charcot'schen Fällen mit gekreuzter

[1]) H. Jackson. A physicians notes on ophthalmology. London. Ophth. Hosp. Reports vol. VIII. part. 2. 1875.

Wernicke. l. c II. p. 203.

Amblyopie verschont war. Berücksichtigen wir vor allem den Fall Müllers nach Gebühr: ein kleiner ganz auf das carrefour beschränkter Herd, — contralaterale Amblyopie erzeugend, und stellen ihm den Fall Jacksons gegenüber mit isolirter Zerstörung des Pulvinar und Hemianopsie, so wird es nicht möglich sein, in diesen Beobachtungen sich irgendwie widersprechende Facta zu finden. Sobald einmal gezeigt und anerkannt ist, dass den Charcot'schen Beobachtungen durchaus anders localisirte Herde zu Grunde lagen, als denen, welche Hemiopie erzeugten, so besteht kein principieller Gegensatz mehr, und es muss vielmehr einfach der Versuch gemacht werden, durch richtige Vereinigung der beiden Beobachtungen Aufklärung über den Faserverlauf des Opticus zu gewinnen. Den Weg dazu zeigen in ganz natürlicher Weise das Schema Grasset's und die Vermuthungen Lichtheims. Der Gehirnanatomie fällt die schwierige Aufgabe zu, das Problem in exacter Weise zu lösen.[1])

Wernicke[2]) hat versucht, die Schwierigkeiten noch in anderer Weise zu beseitigen, indem er die Art der amblyopischen Sehstörung als ganz verschieden von der hemiopischen Blindheit hinstellt. Er erklärt sich dieselbe, besonders die Störung der Farbenwahrnehmung aus einer Abnahme der Lichtempfindlichkeit der Retina, aus einer Herabsetzung ihrer Erregbarkeit. Diese entspreche ganz den sonstigen Störungen der Hysterie und finde in der Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit ein vollkommenes Analogon: es seien dies Störungen rein functioneller Art. Wir billigen für die hysterische Amblyopie durchaus die Vergleichung mit den anderen dabei vorkommenden Sensibilitätsstörungen; die materiellen Veränderungen im Nervensystem, durch welche sie hervorgebracht werden, sind nicht bekannt, deshalb mag man sie functionelle Störungen nennen.

[1]) Auch Wilbrand, dessen sehr sorgfältige kritische Arbeit über die Hemianopsie (Wilbrand, die Hemianopsie), mir leider erst spät zu Händen gekommen ist, erkennt die Charcot'sche Meinung an, dass eine Erkrankung des hinteren Theiles der inneren Kapsel contralaterale Hemianästhesie und Amblyopie zu erzeugen vermag. cf. p. 128. 129. 190.

[2]) l. c. p. 255.

Allein, dass sie nun in den andern, auf cerebralen Herden beruhenden Sehstörungen auch nur functioneller Natur sein soll, kann ich deshalb nicht zugeben.

Es ist ein entschiedenes Verdienst Charcot's, die eigenthümliche Identität der hysterischen und der capsulären Hemianästhesie hervorgehoben und in allen Einzelheiten nachgewiesen zu haben, und sein Bestreben, auf diesem Wege in das Wesen der Hysterie wenigstens einigermassen einzudringen, ist sicherlich anerkennenswerth. Man könnte vielleicht auf das Verhältniss der beiden Affectionen, der hysterischen und der capsulären Hemianästhesie, ein Wort anwenden, welches Charcot mit Beziehung auf die Chorea minor und die Chorea posthemiplegica sagt: „Der Unterschied, welcher zwischen diesen beiden Kategorien von in nosologischer Hinsicht so radical von einander verschiedenen Affectionen besteht, liegt wohl weit eher in dem, was man im Allgemeinen als Krankheitsnatur bezeichnet, als in der anatomischen Localisation.“ [1])

Wir stehen nach dieser Auseinandersetzung nicht an, unsere völlige Uebereinstimmung mit der Ansicht Charcot's zu erklären, dass durch Verletzung der capsula interna in ihrem hintersten Abschnitt, dem sogenannten carrefour sensitif, ein Symptomenbild hervorgebracht werden kann, welches in jedem Punkte mit der hysterischen Hemianästhesie übereinstimmt: Hemianästhesie und Hemiplegie von verschiedener Intensität, mit oder ohne gleichzeitige Alteration der Sinnesorgane derselben Seite: Ageusie, Anosmie, Surditas und Amblyopie. Welche Schwierigkeiten für die Diagnose unter gewissen Verhältnissen hieraus entspringen können, liegt auf der Hand. Das Symptom, welches Briquet als kostbaren Fingerzeig für die Erkennung einer hysterischen Krankheitsform preisen konnte, erkennen wir als der Hysterie specifisch eigenthümlich nicht mehr an; weit entfernt, uns die Diagnose zu erleichtern, stellt es uns vielmehr vor eine unter Umständen ausserordentlich schwierige Frage: zu entscheiden zwischen

---

[1]) Charcot. Leçons sur les maladies du système nerveux. Tom. 2. Leç. 19.

Hysterie und Verletzung der inneren Kapsel. Wir glauben, dass die moderne Neuropathologie in solchen Fällen, wenigstens wenn sie Frauen betreffen, allzusehr geneigt ist, die Diagnose Hysterie zu bevorzugen. Natürlich wird in einer Anzahl dieser Fälle durch die gleichzeitig bestehenden Symptome, durch die Weise der Entstehung, durch den Verlauf des ganzen Leidens die bestimmte Entscheidung für die eine oder andere Ursache ermöglicht werden. In andern dagegen bleibt der Subjectivität des Beurtheilers ein grosser Spielraum. Es liegt uns daran, in den folgenden Krankengeschichten, diese Schwierigkeiten besonders hervortreten zu lassen und bei der Diagnose gebührend zu würdigen.

Die unten beschriebenen in mehrfacher Hinsicht interessanten Krankheitsfälle stammen zum grösseren Theile aus der Privatpraxis des Herrn Prof. Dr. Seeligmüller, zum kleineren aus der von demselben Neuropathologen geleiteten Poliklinik für Nervenkranke an hiesiger Universität. Ein Theil der Krankengeschichten wurde nach Aufzeichnungen aus dem Krankenjournale angefertigt, ein anderer nach eigener Untersuchung und Beobachtung der betreffenden Kranken.

Wir beginnen mit einer Hysterica.

1. Fräulein Mossdorf, Näherin, 30 Jahr alt. Der Vater starb an Pleuritis, ein kleiner Bruder an Krämpfen. Als Kind soll Patientin einmal die Lungenentzündung gehabt haben, sonst war sie durchaus gesund.

1870 will sie sich beim Heben eines Korbes mit Wäsche geschadet haben: sie fühlte einen plötzlichen Schmerz in der linken Seite; dieselbe blieb in der Folge schmerzhaft bei jeder Anstrengung; sie litt zudem an Blutarmuth und fühlte sich bald so schwach, dass sie ihren Dienst aufgeben musste. Erholung im Sommer 1871. — In den folgenden Jahren war sie sehr stark geworden und befand sich recht gesund: ihre Leiden fingen erst 1873 wieder an. Sie klagte über den Magen; Schmerzen und Druck im Epigastrium, Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen mit kleinen Bluteinmischungen im Erbrochenen, viel Kopfweh, Schwäche in den Beinen, häufiges Zucken im ganzen Körper. — Allmähliche Besserung. — Vor

anderthalb Jahren fiel oder rutschte sie eine Wendeltreppe durch drei Stockwerke herunter, hielt sich dabei mit der rechten Hand an einem Klingelzuge fest, der ihr die Hand zerschnitt. Vier Wochen lang hinkte sie mit Schmerzen im Kreuz und allen Gliedern umher.

Zu Ostern 1884 hat sie sich wieder mit Heben eines schweren Korbes Schaden gethan, diesmal schmerzte aber die rechte Seite. Sie bekam Schmerzen im Kreuz, die in der Wirbelsäule hinaufzogen und nach dem Magen ausstrahlten; sowie sie mit dem rechten Fuss auftrat, empfand sie heftiges Stechen im Fuss, Knie und Kreuz, so dass sie sich schliesslich zu Bett legen musste. Tägliche Kopfschmerzen, besonders rechts, Flimmern vor den Augen, Schmerzen im rechten Arm bei der kleinsten Anstrengung, Schwindel, aber nie Ohnmacht, Zuckungen manchmal tagelang, die mit kurzen Rucken den ganzen Körper erschütterten; häufiges Erbrechen, stets, sowie sie etwas gegessen hatte. Wegen des Magenleidens gebrauchte sie Stormachica, gegen die Schmerzen und Schlaflosigkeit Morphium in kleinen Dosen. Im August suchte sie poliklinische Hülfe nach.

Status praesens vom 7. August 1884. Leidlich gesundes Aussehen, etwas anämisch, rechte Gesichtshälfte ein wenig blasser als die linke, Pupillen gleich; auf dem rechten Auge eine kleine centrale Hornhauttrübung, von den Masern herrührend. Gesichtshälften gleich, keine Facialislähmung wahrnehmbar. Zunge wird gerade herausgestreckt, Mundschleimhaut blass.

Auf der ganzen rechten Körperhälfte lässt sich deutlich eine mässige Herabsetzung des Berührungsgefühles constatiren. Analgetisch erweist sich besonders der kleine Finger. Dagegen ist auf stärkeren Druck und Kneipen die Kopfschwarte rechterseits in höherem Grade schmerzempfindlich als links. Dieselbe Erhöhung des Schmerzgefühles auf Druck und Kneipen einer Hautfalte findet sich an der Innenseite des Unterschenkels, an der Aussen- und Hinterseite des Oberschenkels hinaufreichend bis zur Lendenwirbelsäule. Druckempfindlich sind rechts der Trigeminus an seinen verschiedenen Druck-

punkten, der Occipitalis maior, der Radialis und Ulnaris, der Ischiadicus, Tibialis und Peroneus; ferner die rechte Ovarialgegend und die Magengrube. Spontane Schmerzen treten beim Gehen im rechten Bein, beim Gebrauch des rechten Armes ein. Auch kann Patientin nicht lange sitzen, ohne dass durch den Druck auf die rechtsseitigen Glutäen und die Hinterseite des Oberschenkels unangenehme Schmerzempfindungen entstehen.

Kaltes Wasser fühlt Patientin am rechten Arm wärmer als links, während die Empfindung für warmes Wasser und erwärmte Gegenstände am rechten Arm die gleiche sein soll, wie am linken.

Prüfung des Geschmacks, Gehörs und Geruchs ergiebt keine Abnormität; das Sehen ist auf dem rechten Auge durch die Hornhauttrübung beeinträchtigt.

Die Motilität ist ebenfalls rechts in mässigem Grade alterirt. Der Händedruck ist nicht sehr kräftig, auch verspürt Patientin leicht Schwäche in demselben; beim Heben schwerer Gegenstände fängt er bald an zu zittern, ebenso beim festen Händedruck. Das rechte Bein soll manchmal völlig den Dienst versagen, doch fühlt sie sich auch auf dem linken schwach und kann nur kurze Strecken gehen.

Reflexe. Patellarreflexe links wie rechts normal, ebenso Stich- und Kitzelreflex von der Fusssohle. Mamillarreflex erscheint rechts langsamer als links.

Appetit schlecht. Erbrechen täglich. Stuhlgang, Urinsecretion, Menses regelmässig.

Alles kurz zusammengefasst bietet die M. folgende Erscheinungen: mässige Hemiparese und Hemianesthesie rechts; Erhöhung der Schmerzempfindlichkeit auf der rechten Kopfseite, am rechten Bein in umschriebener Verbreitung; Analgesie des kleinen Fingers. Rechtes Ovarium, Magengrube und rechtes Scheitelbein auf Druck besonders empfindlich.

Daraus, sowie aus der Entstehung ohne Insulterscheinungen, aus den Antecedentien (Chlorose, Magenerscheinungen,) aus der persönlichen Disposition für Hysterie als Näherin und

alte Jungfer, kann man mit einiger Sicherheit die Diagnose auf Hysterie stellen.

Der weitere Verlauf hat diese Diagnose bestätigt. Es wurden zunächst Versuche mit der Metallotherapie angestellt.

Auf Gold reagirte Patientin gar nicht, ebensowenig auf Zink und Eisen. Silber (am 12. August) in Gestalt mehrerer blankgeputzter Zweimarkstücke auf den rechten Unterarm gebunden, erregte im Laufe einer halben Stunde nur schmerzhaftes Ziehen im Oberarm.

13. August. Befinden noch dasselbe. Erbrechen, Kopfschmerz, Schmerzen im rechten Bein, mühsames Gehen, Hemianästhesie.

Zwei Kupferplatten, jede $^1/_2$ qdm. gross, werden auf den rechten Unterarm gebunden. Bald entsteht leichtes Brennen an der Applicationsstelle, ziehende Empfindungen im Oberarm, und nach 40 Minuten ist die Anästhesie verschwunden: Berührungen werden an der rechten Körperseite ebenso deutlich empfunden und ebenso genau localisirt, wie an der linken. Die Schmerzdruckpunkte des Trigeminus, Radialis, Ischiadicus, ebenso die Schmerzen im Knie und am Oberschenkel sind erhalten geblieben. Kein Transfert!

14. August. Die Sensibilität hat sich erhalten, nur der kleine Finger rechts zeigt Abstumpfung des Gefühles bei Berührung, Druck und Nadelstichen. Ovarialgie noch unbedeutend vorhanden. Kaltes Wasser wird am rechten Arm deutlich ebenso kalt gefühlt, als am linken. Das früher tägliche Erbrechen hat seit gestern aufgehört; Knieschmerz ein wenig besser. Ordination: Cupr. sulfur. ammoniat. 0,4 : 60,0. Viermal täglich einen Theelöffel.

18. August. Schmerzen noch dieselben; auch in allem übrigen derselbe status, wie am 14. — Ordin.: Cupr. sulfur. ammoniat. 0,5 : 60,0.

22. August. Der kleine Finger rechts, ganz besonders an der Aussenseite anästhetisch. Stecknadel muss die Haut völlig durchdringen, ehe Schmerz entsteht. Dabei klagt Patientin über unangenehm schmerzhaftes Ziehen, über das Gefühl der Schwellung in demselben. Schmerzen im Bein noch

dieselben, Kreuzschmerzen stören zuweilen den Schlaf. Erbrochen wurde nur zuweilen die schlecht schmeckende Medicin, welche, zersetzt, das Kupfer als basisches Salz enthält. Ordin.: Cupr. sulfur. ammoniat. 0,6 : 60,0.

25. August. Händedruck wesentlich kräftiger. Patientin selbst bemerkt, dass der rechte Arm weniger leicht ermüdet. Die Schmerzen im rechten Bein sind auch mässiger geworden, aber immer noch quälend. Appetit gut. Die Anästhesie des kleinen Fingers hat Patientin sich selber fortgeschafft durch Aufbinden einer blankgeputzten Kupfermünze. Erbrechen ist nicht wiedergekehrt.

Ich glaube, dass der eigenthümliche Rückgang der Sensibilitätsstörung auf Application der Kupferplatten gleichfalls für die hysterische Natur derselben spricht. Es ist leicht möglich, dass die Anästhesie wiederkehrt, zumal die hartnäckig fortbestehenden Hyperästhesien darauf hinweisen, dass der sensible Apparat noch nicht in Ordnung ist. Wir werden dieser Verbindung der Anästhesie und Hyperästhesie noch öfter begegnen, sie findet sich ebenso bei hysterischen, wie bei cerebralen Affectionen, ist also für die Differenzialdiagnose nicht zu verwerthen.

3. September. Status idem. Ordin.: Cupr. sulfur. ammoniat. 0,6 : 60,0.

9. September. Da die interne Metallotherapie keinen wesentlichen Erfolg gegen die fortbestehenden Schmerzen erzielt, wird mit der electrischen Behandlung begonnen. Die Schmerzdruckpunkte des Ischiadicus und des Radialis werden stabil mit der Anode des constanten Stromes behandelt. Wöchentlich 4—5 Sitzungen.

Bei Abschluss der Beobachtung, am 16. October, ist eine wesentliche Besserung der Schmerzen erreicht.

2. Frl. M. K., Mitte der Dreissiger, stammt aus einer zur Tuberculose disponirten Familie. Sie will als Kind keinerlei scrophulöse Krankheitserscheinungen gezeigt haben, litt aber manchmal öfter an Lungenkatarrhen. Ein constatirter Katarrh der linken Lungenspitze soll ausgeheilt sein. Zeit-

weise litt sie ferner an Durchfällen, ohne dass wesentliche Leibschmerzen damit verbunden gewesen wären.

Seit langen Jahren war sie Erzieherin, hatte einen sehr schweren und anstrengenden Posten, auf dem sie sich bald überarbeitete. Schon längere Zeit war sie von Kopfschmerzen, Uebelkeit, Schwindel arg geplagt, sodass ihr bereits von ärztlicher Seite der Rath gegeben war, ihre anstrengende Stellung aufzugeben.

1882, kurz vor Weihnachten, vermisst sie in Breslau, als sie die soeben benutzte Droschke aus dem Gesicht verliert, ihre Tasche mit der Summe von 500 Mark. In dem ersten Augenblick des Schreckens bricht sie zusammen. Als sie sich aufrafft, konnte sie das linke Bein nur schwer bewegen: indessen gelang es ihrer Energie, die Droschke zu verfolgen und nach vieler Mühe wieder zu ihrem Gelde zu kommen. Abends nach vielem Umherlaufen heimgekehrt, konnte sie nicht mehr die Treppe zu ihrem Zimmer hinaufsteigen, weil ihr die linke Unterextremität den Dienst versagte; und von diesem Zeitpunkte an blieb dieselbe in wechselndem Grade paretisch.

Am 14. April 1883 nahm Herr Professor Seeligmüller folgenden status praesens auf.

Mittelgrosses, gracil gebautes, brünettes Mädchen; sehr kurzsichtig.

Motilität. Augenmuskellähmung! Auf Befragen giebt sie Flimmern vor den Augen zu; den vorgehaltenen Finger sieht sie doppelt. Facialislähmung nur unbedeutend. Zäpfchen sieht nach links. Hypoglossuslähmung: die Zunge wird stark nach links herausgestreckt und ist in der Mitte wie abgeknickt, der Händedruck ist links viel schwächer als rechts. Patientin selbst klagt über schnelle Ermüdung des linken Armes. Dieselbe Klage hat sie über das linke Bein. Die Bewegungen des Fusses sind intact; indessen kann sie nicht den Oberschenkel gegen das Abdomen in die Höhe ziehen, auch wenn sie die dabei entstehenden Schmerzen gern überwindet; ebensowenig kann sie das Bein nach hinten strecken. Am Gange merkt man nicht viel von der Parese.

Sensibilität. Im Gebiet des linken Trigeminus ist eine leichte Abstumpfung des Gefühles für Berührung vorhanden. Im übrigen ist die ganze linke Körperhälfte hochgradig hyperästhetisch; vornehmlich das ganze Rückgrat ist ein ausgesprochenes noli me tangere. Percussion der Kopfhaut wird gleichfalls sehr schmerzhaft empfunden.

Patientin befindet sich im Zustand hochgradiger Nervosität, wird durch Kleinigkeiten sofort stark aufgeregt, und in der Aufregung fängt dann das linke, paretische Bein an zu zucken.

Eine irgendwie auffällige Alteration der Sinnesorgane fehlt. An den Brustorganen ist keine wesentliche Affection mehr nachzuweisen. Der Appetit ist gut, Schlaf sehr schlecht, Fieber nicht vorhanden.

Diagnose. Nach dem aufgeführten Befund liess sich zunächst nur eine linksseitige Hemiparese und Sensibilitätsstörung derselben Seite constatiren, deren Veranlassung zweifelhaft bleiben musste: die Antecedentien, die tuberculöse Belastung liessen die Ursache in einem solitären Hirntuberkel vermuthen, der dann wahrscheinlich gewisse Theile der capsula interna einnehmen, respective von der Nachbarschaft her beeinträchtigen würde; manche andere Momente sprachen mehr für die hysterische Natur der Affection.

Ordination: Ruhe, Bromkalium. Electricität.

Ueber den weiteren Verlauf ist folgendes zu bemerken:

5. October 1883. Nachdem Patientin seit dem Mai in Cannstadt gewesen, hat sie sechs Pfund zugenommen, hat sich aber an Morphium gewöhnt. Das Zucken im linken Bein ist schlimmer als früher und nur durch Morphium zu beruhigen. Die subjective Gefühlsstörung in der linken Seite soll etwas besser sein, bis auf die linke Gesichtshälfte. Patientin klagt sehr über häufige Kopfschmerzen, besonders linksseitige. Der Cannstadter Arzt, welcher anfangs auch nur eine hysterische Affection vor sich zu haben glaubte, wurde durch den Verlauf an seiner Diagnose irre. Er klagt, dass immer wieder nach einer kleinen Besserung Rückfälle auftraten, mit heftigen Rücken- und Kopfschmerzen, klonischem Krampf resp. Tremor

des linken Beines. Zweimal entwickelte sich ein mehrtägiger, sehr beängstigender Zustand mit Schwindel, Doppelsehen, stärkerem Schiefstand der Zunge und heftigem Frostgefühl, — allemal ohne Temperatursteigerung. Danach jedesmal wesentliche Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Die Behandlung bestand in kühlen Bädern, Galvanisation des Rückenmarkes und linken Beines, kleinen Morphiumdosen. Der Arzt ist geneigt der Wahrscheinlichkeitsdiagnose Seeligmüllers beizutreten.

17. X. 1883. Im Allgemeinen geht's etwas besser. Schlaf hat sie allein nach Morphium, welches ihr jedoch nur einen Abend um den andern verabfolgt wird, und auch dann schläft sie nur 4—5 Stunden. Der Appetit ist gut. Sie klagt aber, dass jetzt auch die rechte Unterextremität anfange, bei Aufregungen mit zu zucken.

6. XI. 1883. Kopfschmerz continuirlich, Tremor des linken Beines gesteigert. Zunge wird ganz nach links herausgestreckt.

11. XII. 1883. Seit vierzehn Tagen Bronchialkatarrh. Kopf- und Rückenschmerzen unverändert. Schlaf schlecht. —

Der Zustand bleibt stationär, soweit die Beobachtung reicht, bis zum 15. März 1884.

Das Interessante des Falles liegt wesentlich in der Schwierigkeit und Unsicherheit der Diagnose. Gewiss lässt sich nicht leugnen, dass die Hysterie häufig solche hartnäckige Formen erzeugt, und manche Momente sprechen sehr für diese Diagnose: so vor allem der Character der Patientin, in gewissem Grade auch die Entstehung des Leidens. —

Dieselbe grosse Erregbarkeit, der Thätigkeitstrieb und das Uebernehmen mit Arbeiten, welches unsere Patientin characterisirt, ist auch einem Bruder derselben eigen, und zwar dem, mit welchem sie sich am besten versteht. — Die Annahme einer gewissen Disposition zur Nervosität und Hysterie könnte man also gelten lassen. Ferner war der körperliche und physische Zustand der Kranken vor Beginn der Affection jedenfalls geeignet, die Entwicklung dieser Neurose zu begünstigen. Mit einer heftigen Aufregung, einem starken

Schreck, grossen Aerger pflegt dieselbe häufig bei disponirten Individuen auszubrechen. Allein dergleichen Momente geben auch anderen latent entwickelten Gehirnleiden, besonders Tumoren, sehr gern Anlass, plötzlich mit heftigen Symptomen aus dem Stadium der Latenz herauszutreten. Die eigenthümliche Art der Entstehung in diesem Falle spricht also durchaus nicht mit Bestimmtheit für Hysterie.

Die wesentlichsten Symptome: Hemiparese, Tremor des linken Beines, die linksseitige Sensibilitätsstörung, Kopfschmerzen und Schwindel sind weder für die eine noch für die andere Diganose ausschlaggebend. Vielleicht könnte man die grosse Empfindlichkeit der Wirbelsäule, die Spinalirritation als ein sehr häufiges Symptom der Hysterie besonders betonen. Dagegen macht doch der Verlauf der Krankheit ganz den Eindruck eines schweren Gehirnleidens. Bei der Hysterie zeigen doch wenigstens einige Symptome bei zweckmässiger Behandlung, an der es hier nicht gefehlt hat, einen gewissen Wechsel: hier dagegen immer derselbe Zustand, nur von Anfällen schwererer Art zeitweilig unterbrochen. Und namentlich die beiden Anfälle, von welchen der Cannstadter Arzt schreibt, liegen doch ganz ausser dem Bereiche der so formenreichen Hysterie. Schliesslich müssen wir aber doch zugeben, dass eine sichere Diagnose vor der Hand nicht gestellt werden kann; vielleicht, dass noch ein plötzlicher Umschwung in dem Krankheitsbilde eintritt und die Erkenntniss des Grundleidens möglich macht.

Die Sensibilitätsstörung hat viel Aehnlichkeit mit derselben im vorhergehenden Falle: auch eine geringe Anästhesie für Berührung, dagegen eine grosse Empfindlichkeit für nur wenig stärkere Reize: diese letztere ist hier allerdings viel intensiver als dort; während in jenem Falle die Anästhesie deutlicher ausgesprochen war. Die Sinnesorgane sind in beiden Fällen intact geblieben.

Eine Aeusserung über den Sitz des etwaigen Hirnleidens, also des als wahrscheinlich angenommenen solitären Tuberkels, ist nur mit einer gewissen Reserve möglich. —

Halbseitige Affection der Sensibilität und der Motilität lassen den Sitz des Leidens auf einer Strecke der motorischen und sensiblen Leitung suchen, wo beide neben- und miteinander verlaufen, also vom Fusse des Stabkranzes an durch capsula interna und Hirnschenkel hindurch, bis zur Mitte des Pons etwa. Wäre eine greifbare Affection der Spezialsinne mit vorhanden gewesen, so wiese uns diese auf das carrefour sensitif hin; wir betonen aber ausdrücklich, dass durch das Fehlen solcher Symptome diese Lokalisation keineswegs ausgeschlossen ist, wie dies von Couty [1]) fälschlich behauptet wird, da eine Augenmuskellähmung vorhanden war uud constatirt wurde, so lässt dies wieder mehr an den Hirnstiel denken: für die Läsion desselben ist bekanntlich die alternirende Oculomotoriuslähmung characteristisch: contralaterale Extremitäten-, Hypoglossus-Facialislähmung, mit oder ohne Sensibilitätsstörungen, und Oculomstoriuslähmung, auf der Seite des Herdes. Die intensive Hypoglossuslähmung würde dabei auch ihre Erklärung finden. Dieselbe ist im vorliegenden Falle ganz besonders eigenthümlich: während die hintere Hälfte der Zunge beim Herausstrecken fast genau die gerade Richtung einhält, ist die vordere dann in schiefem Winkel nach links herüber geknickt. Die motorischen Reizungserscheinungen, den Tremor in der paretischen Unterextremität hat man sich nach der von Kahler und Pick eingeführten Hypothese durch eine Reizung der dieselbe innervirenden Leitung zu erklären. Diese kann natürlich ebensogut an der capsula interna, wie in den Hirnschenkeln stattfinden. Häufiger sieht man diese klonischen, rhythmischen Krämpfe freilich die Oberextremität befallen. — Ponsherde zeigen eine solche Mannigfaltigkeit der Symptome, dass ich mich begnügen will zu versichern, dass auch unser Fall sich in dieser Gruppe unterbringen liesse: dann hat aber jedenfalls die obere Hälfte desselben die meisten Chancen für sich, da ja die untere, bulbäre das Gebiet der zahllosen alternirenden Lähmungen

[1]) Couty. Étude clinique sur les anesthésies et hyperesthésies d'origine mésocéphalique. Paris 1878.

ist, von denen hier nichts auffallendes zu finden war. — Genaueres als das Gegebene lässt sich meiner Ansicht nach über die Localisation des Herdes, die Einheit desselben vorausgesetzt, nicht sagen.

3. M. Zobel, Dienstmädchen, 22 J. alt. Die Mutter starb an galoppirender Schwindsucht, ihr Grossvater mütterlicherseits an Kehlkopfsschwindsucht. Ein Bruder der Patientin soll an Gehirnentzündung gestorben sein. — Patientin war in ihrer Jugend rachitisch, wovon die Spuren noch an ihren verkrümmten Unterschenkeln vorhanden sind. Als Kind war sie gesund, will nur auf dem rechten Auge immer schlecht gesehen haben. Ihre jetzige Krankheit datirt erst aus dem Jahre 1879. Damals war sie Dienstmädchen auf einer Gutswirthschaft. Allmählich bekam sie immer heftiger werdende Kopfschmerzen, die sie ganze Tage nicht verliessen, trotzdem that sie ihre Arbeit noch fort. Am 12. Nov. 1879 hatte sie einen weiten Weg gemacht: als sie unter heftigen Kopfschmerzen den Rückweg antreten wollte, bekam sie auf einmal eine solche Mattigkeit in die Beine, dass sie zusammenbrechen zu müssen glaubte, und sich mit Mühe zu einer Verwandten zurückschleppte. Die Lähmung der Unterextremitäten, die Kopfschmerzen steigerten sich noch: Schwindel und Schlaflosigkeit kommen hinzu, einige Wochen lang litt sie noch an Appetitlosigkeit und Erbrechen. Dann besserte sich ihr Zustand allmählich, doch blieb sie den ganzen Winter der Lähmungserscheinungen wegen arbeitsunfähig. Im Sommer nahm sie wieder einen Dienst an, litt aber die ganze Zeit über noch an kalten Füssen und häufigen kurzen Zuckungen in beiden Unterextremitäten. Gegen Ende des Jahres 1880 passirte es ihr eines Tages, dass sie ganz plötzlich ohne das Bewusstsein zu verlieren zusammenbrach und nicht im Stande war, sich wieder zu erheben. Sie musste zu Bett gebracht werden, blieb einen Tag liegen, dann war sie wieder, allerdings mit dem Gefühl der Schwäche in den Beinen, fähig zu arbeiten.

Erst im Jahre 1881 — ihrem 20. — traten bei ihr die Menses auf.

Im Sommer 1883 erwacht sie eines Morgens mit einer Parese des rechten Armes, die ihr die Arbeit recht erschwerte und erst nach etwa vierzehn Tagen wieder zurückging. Bald darauf bekam sie auf einem Marktgange einen „Krampf“ ins linke Bein, so dass sie hinstürzte und sich am Knie erheblich verletzte.

Am 15. September 1883 hatte sie sich gegen Mittag die Haare gekämmt und sich angezogen, als ihr plötzlich schwarz vor den Augen wurde und sie besinnungslos hinfiel. Erst um drei Uhr wurde sie gefunden, sie kam zu sich und versuchte vergebens aufzustehen. Sie fieberte und wurde noch am selben Tage ins Diakonissenhaus gebracht, wo sich nach einigen Tagen ein Scharlach herausstellte. Arm und Bein der rechten Seite waren paretisch.

Seit dem 1. October wieder zu Hause, hat sie seitdem 6 Wochen lang täglich Soolfussbäder gebraucht. Die Krankheitserscheinungen, über welche sie jetzt, den 15. Nov. 1883, zu klagen hat, sind folgende:

Zunächst fühlt sie sich äusserst schwach auf den Füssen: sie kann nicht lange stehen oder gehen, ohne das Gefühl zu bekommen, dass sie zusammenbrechen müsse. Die Füsse sind ihr schwer, als hingen Gewichte daran. Beim Gehen macht sie kleine Schritte und schleift die Füsse mehr auf dem Fussboden hin. Zuerst erlahmt beim Gehen immer das rechte Bein. Zuweilen, besonders des Abends, bekommt sie kurz andauernde Zuckungen in die Beine. Dieselben schlafen leicht ein, sind auch häufig recht kalt. Abnorme Sensation hat sie nicht darin bemerkt. Sodann klagt sie über grosse Schwäche des rechten Armes. Namentlich wenn sie etwas Zerbrechliches halten soll, fühlt sie sich äusserst unsicher. Ihren Angehörigen fällt eine Ungeschicklichkeit aller Bewegungen dieses Armes auf. Auch ein taubes Gefühl in den Fingern der rechten Hand ist von der Patientin schon bemerkt worden, welches ihr das Aufnehmen feiner Gegenstände, Nadeln, Fäden etc. erschwert. Fast täglich tritt eine etwa 10 Minuten anhaltende Steifigkeit des rechten Armes und der Hand ein, die

dann nicht spontan gebeugt werden können. Dies soll besonders bei Abkühlungen des rechten Armes leicht stattfinden.

Status praesens. Untersetztes, kräftig gebautes Mädchen mit gesunder, blühender Gesichtsfarbe. Die rechte Gesichtshälfte erscheint etwas kleiner, als die linke: rechte Pupille ist weiter als die linke. Rachenschleimhaut geröthet. Follikel geschwollen. Zäpfchen steht nach links. Untersuchung von Brust und Herz ergiebt nichts abnormes. Der rechte Arm ist bedeutend magerer als der linke, obwohl Patientin rechtshändig ist, und fühlt sich kalt an: Händedruck rechts viel schwächer als links. Die Tibiae sind verkrümmt, concav nach innen. Plattfüsse. Beiderseits sind zweite und dritte Zehe eine Strecke schwimmhautartig verwachsen. Patellarreflexe normal: kein Fussphänomen.

Sensibilitätsprüfung ergiebt eine Anästhesie der ganzen rechten Körperhälfte, welche der Patientin nicht im Geringsten zum Bewusstsein gekommen war. Allerdings ist die Hemianästhesie keine reine, indem auch am linken Beine die Sensibilität alterirt erscheint: Berührungen werden auch hier häufig falsch lokalisirt, doch ist die Störung rechts jedenfalls bedeutender. Sie lokalisirt Berührungen des rechten Beines, wenn sie dieselben überhaupt wahrgenommen hat, meist zu kurz und zu weit nach rechts. Auch das Schmerz- und Temperaturgefühl ist rechts vermindert. — Erscheinungen der Ataxie, abnorme Sensationen, Ovarie fehlen. Druckschmerzpunkte sind nicht vorhanden. Das rechte Auge ist seit ihrer Kindheit myopisch (etwa $^1/_8$). Pupillen reagiren beiderseits, rechts entschieden träger. Das rechte Auge ist aber auch bedeutend amblyopisch. Der Augenspiegel zeigt rechts ein ausgedehntes Staphyloma posticum, mehrere schwarze Pigmentflecke enthaltend, ein kleinerer isolirter Pigmentfleck nach unten und aussen zu. Bemerkenswerth erscheint ferner, dass sich das rechte Auge entschieden besser ophthalmoskopiren lässt als das linke, weil die rechte Pupille erheblich weiter bleibt und nicht so bald Blendungsgefühl eintritt: eine Andeutung von Anaesthesia retinae. Gehör beiderseits annähernd normal. Geruchssinn ist schlecht auf beiden Nasen-

löchern, aber entschieden rechts noch schwächer. Geschmacksvermögen ist auf der rechten Hälfte der Zunge ganz verschwunden. Sprache ist nicht alterirt. Appetit und Schlaf sind gut. Stuhlgang selten und sehr erschwert.

Kurz zusammengefasst liegen folgende Störungen vor: rechtsseitige Hemiparese und Hemianästhesie, rechtsseitige Anosmie und Ageusie; rechtes Auge emyopisch und amblyopisch, wahrscheinlich schon seit langer Zeit. Einige motorische Reizungserscheinungen in den rechten Extremitäten. — Geringgradiger paretisch und anästhetisch ist das linke Bein.

Also haben wir im wesentlichen eine halbseitige Affection vor uns, motorische und sensible Sphäre gleichmässig betheiligend, deren Sitz wir an einer Stelle zu suchen haben, wo motorische und sensible Bahnen einer Körperseite nahe beieinander liegen, wie in der capsula interna. Die Pedunculi und der Pons kommen desshalb nicht in Betracht, weil wir auch einige, die specifischen Sinnesorgane innervirende Fasern, als mitverletzt anzunehmen haben. Wenn also eine materielle Gehirnläsion zu Grunde liegt, so ist sie in das carrefour sensitif zu localisiren. Doch müssen wir auch in diesem Falle wieder die Möglichkeit berücksichtigen, dass die Affection hysterischer Natur sein könnte.

Wollen wir uns diesen Fall aus einer Verletzung der inneren Kapsel erklären, so wäre wohl die Annahme von capillären Blutungen in dieser Region am wahrscheinlichsten zu machen. Patientin ist überaus vollblütig, der chronische Rachenkatarrh selbst zu Zeiten, wo sie sich aller Hausarbeit enthielt, vielleicht auch die chorioidealen Erscheinungen, die Kopfschmerzen deuten auf gewisse hyperämische Zustände des Kopfes, die durch ihre habituelle Obstipation nur begünstigt werden konnten. Vielleicht lösen kleinere Blutungen oder auch nur durch laufende Umstände gesteigerte, fluxionäre Hyperämien die zahlreichen kleineren Anfälle aus, die dem jetzigen Leiden vorangingen, und mit deren Aufzählung wir vorhin den Leser ermüden mussten. Es ist aber nicht mehr denn selbstverständlich, dass die Grundursache dieser letzten Affection und jener gewissermassen prämonitorischen Anfälle in

ihrem Wesen ein und dieselbe ist, dass sich in allen den einzelnen Attaquen dasselbe Grundleiden offenbart. Dann wird aber auch die gleichzeitige Entstehung des jetzigen Zustandes mit der Scharlacheruption für die angenommene gemeinschaftliche Aetiologie sprechen; denn gerade im Beginne einer solchen Infectionskrankheit ist ein starker Blutandrang zu Kopf und Gehirn meist recht deutlich, besonders bei plethorischen Personen, wo er sich in den cerebralen Erscheinungen des Initialstadiums ausspricht. Dass unter dem Einflusse einer solchen Hyperämie besonders disponirte, vielleicht auch noch durch das infectiöse Agens geschwächte Gefässwände leicht zerreissen werden, ist leicht begreiflich: und ich brauche mich kaum noch auf die Thatsache zu berufen, dass nach acuten Infectionskrankheiten die capillären Gehirnhämorrhagien keinen seltenen Sectionsbefund bilden. Demnach würde zu einem befriedigenden Verständniss des Krankheitsfalles die Annahme einer besonderen Disposition zu starken fluxionären Gehirnhyperämien genügen, welche periodisch zu kleineren Anfällen, unter Mitwirkung besonderer Umstände, wie einer Infection, zur Zerreissung von Capillargefässen und den schwereren Erscheinungen der Hemiparese und Hemianästhesie führte.

Während zu dieser diagnostischen Voraussetzung Entwickelung und Verlauf des Leidens ganz vorzüglich passen würden, wäre dies kaum zu sagen, wenn wir die Hysterie als zu Grunde liegend annehmen wollten. Convulsionen, heftigere Krampfzustände haben stets gefehlt, die geringen Zuckungen im rechten Arm und Bein können kaum als hysterische Symptome angesehen werden und finden ihre Erklärung viel einfacher bei der ersten Diagnose. Keine von den bei Hysterie so häufigen und für dieselbe characteristischen Schmerzdruckstellen hat sich gezeigt: keine Ovarie, keine Schmerzen im Epigastrium, kein Globus, kein Clavus. Der Kopfschmerz verschwand auch gewöhnlich wenige Wochen nach den Anfällen und Rückenschmerz ist nie dagewesen. Spricht demnach in dem ganzen Krankheitsbild kein einziges Symptom besonders für Hysterie, so ist der Character und das Wesen unserer Kranken dieser Annahme direct zuwider. Mässig

begabt, aber im ganzen verständig, lebenslustig, traurig allein darüber, dass sie mit ihren schwachen Beinen nicht tanzen kann, für psychische Traumen, die übrigens auch ganz gefehlt haben, anscheinend wenig empfänglich, früher immer fleissig und thätig, ohne irgend etwas grillenhaftes und eigensinniges in ihrem Wesen: — es wäre eine ganz aus der Art geschlagene Hysterica. —

Ausser allgemein diätetischen Vorschriften, die der Obstipation entgegenarbeiten und Erregung von Gehirnhyperämien verhüten sollten, wurden die anästhetischen und paretischen Extremitäten mit der faradischen Bürste behandelt. Im Laufe des Winters 1883/84 besserte sich dabei auch der Zustand der Kranken, zwar langsam aber doch stetig, bis im Februar eine stärkere Parese des linken Beines sich geltend machte. Die faradische Bürste kam nun auch hier zur Anwendung, und im Mai war Patientin wieder so weit, dass sie einen Dienst annehmen konnte. Leider entzog sie sich der Behandlung so plötzlich, dass kein genauer Status bei ihrem Abgang aufgenommen werden konnte.

Am 12. September 1884 sucht Patientin mit completem Recidiv die Hülfe der Poliklinik wieder auf.

Den Sommer über hat sie sich völlig wohl befunden: in der zweiten Hälfte des August bemerkte sie bereits geringe Störungen, gewisse Vorboten. Sie hatte öfters Schwindel, zuweilen so stark, dass sie umfiel, es wurde ihr für kürzere Zeit dunkel besonders vor dem rechten aber auch vor dem linken Auge. Niemals verlor sie das Bewusstsein, auch Kopfschmerzen sollen stets gefehlt haben. Ende August blieb die immer spärliche Regel ganz aus. Als sie am 31. August früh erwacht, bemerkt sie, dass sie in beiden Beinen und im rechten Arm das Gefühl verloren hat. Stehen und Gehen wird ihr ungeheuer schwer; auch Blase und Rectum haben ihre Sensibilität eingebüsst, sie fühlt nicht, wenn dieselben angefüllt sind, und unbemerkt gehen ihr Faeces und Urin ab. Die Sensibilität der Blase und des Rectums kehren bald nach

Beginn der sogleich aufgenommenen faradischen Behandlung wieder.

Status von 21. September.

Sensibilität. Auf der ganzen rechten Körperhälfte, ferner am linken Bein vorn bis zur Inguinalfurche, hinten bis zur Höhe des letzten Lendenwirbels zeigt sich die Sensibilität hochgradig alterirt, und sämmtliche Schleimhäute der rechten Seite zeigen sich an dieser Störung betheiligt. Die Wahrnehmung mechanischer Reize ist fast vollkommen erloschen. Schmerz- und Temperaturgefühl, sowie die electrocutanen Sensibilität sind verschwunden; tiefe, eine Hautfalte durchbohrende Nadelstiche werden als einfache Berührung empfunden. Die Localisation solcher intensiver Reize, die eine einigermassen deutliche Empfindung auslösen, ist eine gute, und ich halte daher das, was man als Ortssinn bezeichnet, für intact. Auch Schlüssel, Messer und ähnliche Gegenstände mit scharfen Contouren werden mit der rechten Hand erkannt, wenn sie dieselben kräftig befühlen darf. Dass auch der Drucksinn, die Unterscheidung eines stärkeren von dem schwächeren mechanischen Reize, beeinträchtigt sein muss, ist ganz natürlich; da die Empfindung erst bei relativ sehr starken Reizen beginnt, ist die Skala der Empfindungen in dieser Sphäre nur eine kurze. Muskelgefühl ist normal. Beim Stehen mit geschlossenen Augen kommt Patientin stark ins Schwanken.

Kitzelreflex fehlt, Stichreflex von der Fusssohle zeigt sich gut erhalten. Mamillarreflex erscheint träge. Bauchreflex fehlt beiderseits. Patellarreflexe sind etwas heftig.

Im Bereiche der Motilität macht sich wieder Parese beider Beine, schwächere im rechten Arme geltend.

Bei Untersuchung der Specialsinne scheint zunächst das rechte Auge wesentlich schlechter zu functioniren als früher. Herr Professor Gräfe hatte die Güte, Patientin zu untersuchen und eine beiderseitige, rechts stärkere Chorioiditis zu constatiren, die einen durchaus selbständigen Process vorstelle, die keinerlei Beziehungen zu den cerebralen Vorgängen habe. Wenigstens spreche die Erfahrung nicht dafür, dass diese Affection in Begleitung solcher Gehirnhämorrhagien aufträte.

Indessen ist es doch auffallend und kaum als blosser Zufall zu deuten, dass die Verschlimmerung des schon alten Augenleidens unmittelbar mit dem Recidiv der Hemianästhesie zusammenfiel; und da bei den einfachen in ihrer Aetiologie meist unklaren Entzündungen der Chorioidea Circulationsstörungen doch gewiss eine Rolle spielen, so erscheint es mir keineswegs absurd, für das Cerebral- und das Augenleiden in einer gleichartigen Störung des Circulationsapparates die gemeinsame Ursache zu erblicken. Uebrigens versichert mir Herr Prof. Seeligmüller, dass ihm schon in einem ähnlichen Falle der Parallelismus zwischen einer chronischen Gehirnhyperämie und einer Chorioiditis, die gleichzeitig sich verschlimmerten, aufgefallen sei. Der Befund von den übrigen Sinnesorganen ist derselbe, wie früher; sehr ausgesprochen ist die halbseitige Ageusie.

Ich glaube, dass dieses Recidiv an unserer früheren Diagnose nichts zu ändern im Stande ist. Die einzige Verschiedenheit wäre darin zu erblicken, dass diesmal die Betheiligung der linken Unterextremität am Krankheitsprocesse deutlicher hervortritt. Diese Affection wäre auf einem kleineren und scharf umschriebenen Herd auf der rechten Seite des Gehirns zu beziehen, entweder in den oberen Rindenpartien der Centralwindungen oder an irgend einer Stelle der davon ausgehenden Pyramidenfasern.

Dass auch bei der Entstehung der diesmaligen Erkrankung Störungen der Circulation mitspielten, ist aus dem einmaligen Ausbleiben der Menses mit Recht zu vermuthen; doch geben wir gern zu, dass wir über eine Vermuthungsdiagnose in diesem Falle nicht hinauskommen.

4. E. W., Kaufmannslehrling, 17 J. alt. Patient will, bis auf eine Erkrankung in seinem 10. Jahre, wo er 14 Wochen an einer Herzaffection litt, immer gesund gewesen sein; er stammt aus einer im allgemeinen durchaus gesunden Familie: Vater durch Uebergeschäftigkeit nervös überreizt, ein jüngerer Bruder melancholisch verstimmt und neurasthenisch.

Vor 4 Jahren bekam Patient von einem linkshändigen Bruder einen Schlag mit einem Ausklopfer gegen das rechte

Ohr. Derselbe muss von ihm doch sehr unangenehm empfunden worden sein, weil er sofort zum Arzte ging, der ihm etwas zum Einträufeln ins Ohr gab. Dabei hatte die Sache vorläufig ihr Bewenden, bis nach 2 Jahren dem Patienten eine immer mehr zunehmende Schwerhörigkeit des rechten Ohres bemerkbar wurde, die der Ohrenarzt (Herr Professor Schwartze) als unheilbare Nerventaubheit bezeichnete. Seit März 1882 war diese Taubheit vollkommen; und zur selben Zeit wurde dann von Professor Bremer in Merseburg eine totale rechtsseitige Hemianästhesie am Patienten entdeckt und electrisch behandelt. Im Mai 1882 wurde Herr Professor Seeligmüller consultirt.

Status praesens am 16. Mai 1882. Patient ist ein Bild von Kraft und Gesundheit mit vollen, rothen Wangen. Pupillen sind gleich, auch sonst nichts abnormes am Gesicht zu bemerken. Inspection des Rachens zeigt die Mandeln geschwellt, die Schleimhaut im Zustande des chronischen Katarrhs.

Sensibilität. Es besteht eine rechtsseitige von Kopf bis zu Fuss und genau bis zur Mittellinie reichende Hemianästhesie, am intensivsten auf der Wange und dem Rücken. Auf letzterem fühlt er auch keine Nadelstiche, die er im Gesicht und an den Extremitäten noch empfindet und annähernd richtig localisirt. Die Conjunctiva bulbi zeigt sich rechts empfindlich. Gehör ist rechts völlig verloren, Geschmack und Geruch stark abgeschwächt. Auch der Farbensinn des rechten Auges hat gelitten, er hält mattlila und gelb für weiss, dunkelviolett für grau.

Motilität. Händedruck rechts bedeutend schwächer als links, obwohl Patient Rechtshänder ist.

Muskelgefühl: Bei verschlossenen Augen spürt Patient rechts nicht die Bewegung des Fusses nach vorn.

Reflexe. Bauch- und Patellarreflex rechts wie links vorhanden. Zinnplatte auf die rechte Backe und Solenoid um rechten Mittelfinger (8 Elemente, 10 Minuten) bleiben ohne Einfluss auf die Anästhesie.

Untersuchung des Ohres durch Ohrenarzt ergab absolute Nerventaubheit ohne irgend welche erkennbare Ursache. Die Diagnose wurde auf Läsion des hintern Drittels des hintern Schenkels der capsula interna gestellt.

Am 29. Juli 1884 stellte sich Patient, der die letzten Jahre in Bochum als Kaufmann thätig gewesen ist, wieder vor mit folgendem Zustand.

Er zeigt noch dasselbe blühende Aussehen. Er klagt, öfters, besonders im Bett, plötzlich die Empfindung von starkem Eingeschlafensein in der rechten Unterextremität zu bekommen und gleichzeitig heftiges Zucken, so dass er völlig ausser Stande sei, aufzustehen. Das dauert etwa eine Viertelstunde. Auch Anfälle von heftigem Frostgefühl mit Zittern im ganzen Körper überfielen ihn selbst an warmen Sommertagen öfter, so dass er sich zu Bett legen musste, um einigermassen warm zu werden. Ferner haben sich mehrmals am Körper Geschwüre gezeigt, die nicht selten symmetrische Stellen einnahmen, z. B. beide Wangen.

Gehör, Geruch, Geschmack rechts noch ebenso schlecht wie 1882; Farbensinn gleichfalls. Er erklärt violett neben kornblumenblau ebenfalls für blau, alle Nüancen von gelb und grau für weiss: einen lilafarbenen Namenstempel für „gelbweiss", einen gefleckten Feuersalamander für ganz schwarz etc.

Die rechte Gesichtshälfte erscheint heute etwas kleiner und blasser als die linke. Lidspalten und Pupillen gleich gross. Radialpuls rechts kräftiger als links.

Sensibilität. Rechtsseitige Anästhesie für Berührung: stärkere Reize, die eine Empfindung noch hervorbringen, werden meist zu weit nach links hin localisirt. Am auffälligsten ist die Anästhesie auf dem behaarten Kopfe und im Nacken.

Auch tiefe Nadelstiche werden rechts niemals schmerzhaft empfunden. Ebenso ist das Temperaturgefühl völlig erloschen.

Drucksinn. Energischer Druck auf den Fussrücken, Oberschenkel und Schulter wird rechts nicht gefühlt. Nur zuletzt giebt er an, dass die linke Schulter höher stehe als die rechte.

Faradischen Pinsel mit starkem Strom verbunden fühlt er rechts nicht, ausser am Daumen, der Zunge, Halsseite, Knie, Hüftbeuge und Ellenbeuge.

Kitzelreflex und Stichreflex rechts angedeutet, links beide lebhaft. Patellarreflex rechts gleich links.

Muskelgefühl: Passive Bewegungen des rechten Armes werden nur unvollkommen localisirt, ebenso ist er nicht im Stande bei verbundenen Augen eine dem linken Bein gegebene Stellung mit dem rechten nachzuahmen.

Motilität: Händedruck rechts weit schwächer als links; bei der Arbeit ermüdet der rechte Arm leicht in der Ellenbogengegend; das rechte Bein nicht.

Hier sehen wir das vollendete Bild der Hemianästhesie. Die Hautsensibilität in ihren sämmtlichen Qualitäten, das Muskelgefühl und die Spezialsinne sind auf der rechten Seite total oder doch hochgradig functionsunfähig; die motorische Lähmung dagegen ist eben nur angedeutet und ist auch nie bedeutend gewesen. Dieser Umstand darf uns keineswegs abhalten, von einer Verletzung der inneren Kapsel in ihren hintersten Partien die Erscheinungen abzuleiten. Das Verhältniss zwischen motorischer und sensibler Lähmung ist bei dieser Lokalisation des Herdes ein sehr differentes, und Nothnagel [1]) bringt die dabei vorkommenden Möglichkeiten in drei Gruppen:

1. Nebeneinander bestehen sensible Lähmung und motorische, wobei der Grad beider in weiten Grenzen schwanken kann, die motorische Lähmung von völliger Bewegungslosigkeit bis zu leichter Parese. (c. f. die beiden ersten Fälle Türcks).

2. Es bleibt nur die Hemianästhesie bestehen, die Hemiplegie verschwindet früher oder später ganz.

3. Es ist überhaupt nur motorische Lähmung vorhanden.

Trotz der grossen Beschränktheit des Raumes, — wir sprechen nur von dem hinteren Schenkel der inneren Kapsel — liegen die verschiedenen Bahnen doch isolirt

[1]) Topische Diagnostik.

nebeneinander und können einzeln afficirt werden. Die gegenseitige Lage derselben bedarf jedoch noch sehr der Aufklärung, die nur durch sorgfältige Beobachtung besonders in Fällen, wo die motorische Bahn absteigend degenerirt ist, gebracht werden kann. Zu der von den meisten acceptirten Charcot'schen Meinung, dass das hintere Drittel des hintern Schenkels der capsula interna der sensiblen Bahn angehört, ist jedenfalls ergänzend zu bemerken, dass Mannkopf erst neuerdings in einem sehr genau untersuchten Falle die absteigend degenerirte Pyramidenbahn auf höheren Horizontalschnitten ganz in dem bewussten hinteren Dritttheile fand, und dass sie sich erst in tieferen Ebenen allmählig auf das mittlere Drittel zurückzog.

Genug der Fall W. entspricht durchaus dem Bilde, welches wir uns von dem Symptomencomplex der capsulären Hemianästhesie und Hemiplegie gemacht haben: dass wir eine gekreuzte Sehstörung gleichfalls von einem solchen Herde ausgehend für möglich halten, haben wir oben auseinandergesetzt, dieselbe ist ja aber auch im vorliegenden Falle keine wesentliche. Wir müssen also wieder auf die Differenzialdiagnose zwischen Hysterie und Cerebralherd eingehen: denn dass auch bei Männern Hysterie keineswegs selten ist, bezweifelt heutzutage wohl kein Mensch mehr, wenn auch Hippocrates diese Thatsache schwerlich mit seiner Theorie der Hysterie in Einklang zu bringen vermöchte. — Es wird sich empfehlen, auch hier wieder Entstehung und Verlauf gesondert zu betrachten und einzeln daraufhin zu erwägen, ob besondere Anhaltspunkte für die eine oder andere Diagnose darin zu finden sind. In dem die Entstehung behandelnden Theile wird auch die Persönlichkeit des Patienten und seine individuelle Disposition berücksichtigt werden müssen.

Um mit dieser letzteren sogleich zu beginnen, so darf als absolut ausgeschlossen gelten jedes für Hysterie sprechende Zeichen im Wesen und Character des Patienten. Eine derbe, üppig-gesunde Figur ohne eine Spur von Sentimentalität und Nervosität, anscheinend etwas pinguis Minervae, durch keinerlei trübe Erfahrungen im Leben psychisch alterirt, — wo soll

ihm da die Hysterie herkommen? Sein Bruder, der allerdings an Neurasthenie leidet, ist aber auch ein durchaus anderer Character.

1880 beginnt Patient schwerhörig zu werden, der Ohrenarzt constatirt beginnende Nerventaubheit, die auch richtig nach zwei Jahren complet wird. Jetzt wird die totale halbseitige Anästhesie entdeckt und ein vor vier Jahren eingewirktes Trauma zur Erklärung der Affection herangezogen. — Zunächst muss zweifelhaft bleiben, wie lange die Anästhesie schon bestand: der Kranke klagte nur über Schwerhörigkeit und Schwäche des rechten Armes, alles andere war ihm gar nicht oder nur unvollkommen bewusst geworden: doch das ist schliesslich nicht so wichtig. Wenn wir versuchen, die Affection auf dieses erwähnte Trauma und eine dadurch hervorgebrachte Verletzung der capsula interna zurückzuführen, so ist zunächst auffällig, dass der Schlag das rechte Ohr traf und die linke capsula interna davon verletzt wurde. Auf die Wirkung eines Contrecoup zu recurriren geht nicht wohl an: der kommt an den Hemisphären wohl eher zur Geltung, die viel lockerer in einer grossen, vielleicht ganz wenig elastischen Schädelkapsel eingepackt sind, aber kaum an den dem Schädelgrunde so unmittelbar und sicher aufliegenden Basalganglien. Gewiss gebührt dem Zufall ein grosser Antheil an dieser merkwürdigen Thatsache.

Irgendwie bedeutend kann die Verletzung auch nicht gewesen sein: denn wenn die Hemianästhesie, von welcher wir nun einmal nicht wissen, wann sie auftrat, damals gleich entstanden wäre, so könnte dies nur unter gleichzeitigen heftigeren Insulterscheinungen geschehen sein; sie fehlen aber durchaus, und desshalb kann unmöglich eine Blutung oder eine andere gröbere Zertrümmerung als Folge des Schlages angenommen werden. Vielmehr lässt die allmählige und langsame Entwickelung des Zustandes, besonders der Schwerhörigkeit, schliessen, dass auch die Zerstörung langsam vor sich geht und allmählig fortgeschritten ist; und dann wäre die Vermuthung gerechtfertigt, dass sich an der vielleicht molekular alterirten Stelle des Gehirns ein Tumor entwickelt

hat, vielleicht ein Gliom, bei deren Entstehung ja zuweilen Traumen eine grosse Rolle spielen. Auch der Verlauf spricht einigermassen für diese Diagnose, denn dass eine Verschlimmerung noch in den letzten zwei Jahren eingetreten ist, deuten die Anfälle von Frostgefühl und Zittern an; welche Patient in Bochum häufiger hatte. Die Prognose wäre natürlich in diesem Falle sehr ungünstig; viel besser wäre sie, wenn wir eine hysterische Affection diagnosticiren dürften. Insofern macht uns dieser Fall zugleich recht deutlich, wie viel unter Umständen auf die uns beschäftigende Differenzialdiagnose ankommt, von welchen unangenehmen Ueberraschungen für Arzt und Patienten die falsche Diagnose gefolgt sein könnte.

Für Hysterie liesse sich vielleicht einigermassen geltend machen, dass eine gewisse Disposition zur Nervosität in der Familie zu liegen scheint: der Vater überarbeitet und stets zwischen übermässiger Erregung und vollständiger Erschlaffung schwankend, ein Bruder neurasthemisch; dagegen ist Patient selbst fern von jeder Nervosität.

Ferner könnte man die oben erörterte Incongruenz zwischen einwirkendem Trauma und der nachher sich ausweisenden Verletzung als Argument gegen die erst erörterte Diagnose verwenden, und das vorliegende Verhältniss viel mehr für die Diagnosticirung einer hysterischen Affection passend finden. Man beobachtet nämlich nicht selten, dass die bleibenden hysterischen Erscheinungen auf der Seite des Körpers sich etabliren, wo dem Patienten etwas passirt ist,[1]) an dem Gliede, welches er sich vielleicht irgendwie verletzt hat,[2]) — oder auf seiner sogenannten schwachen Seite, an der er immer schon mit allen möglichen kleinen Leiden, Rheumatismen etc. laborirte. Diese schwache, disponirte Seite

[1]) Strümpell formulirt diese nicht selten zu machende Beobachtung zu dem Satze: Derjenige Körpertheil, auf welchen bei der psychischen Erregung die Aufmerksamkeit vorzugsweise hingelenkt wird, ist später nicht selten auch Sitz der Affection. Lehrb. der spec. Path. und Ther. II. 1. p. 418.

[2]) Charcot. De la contracture spasmodique d'originie hystérique, de vellopée à la suite d'un traumatisme. Gaz. d. Hôpitaux. 1882. 46. 117.

wäre eben bei unserem Patienten seine vom Schlag getroffene, schwerhörige rechte.

In der ganzen Form der Erkrankung aber kann ich etwas specifisch hysterisches nicht finden, zumal die Hemianästhesie immerhin ein selteneres Symptom der Hysteria virilis darstellt. Die Hemianästhesie verbunden mit gleichseitiger Augenaffection, Amblyopie oder Achromatopsie halten ja einige Autoren freilich für ein specifisches Symptom der Hysterie.[1]) und würden nach diesem Indicium leicht über den vorliegenden Fall hinwegkommen: wir haben oben explicirt, warum wir dieser Meinung nicht beipflichten. Auch der Verlauf des ganzen Leidens hat nicht ein einziges characteristisch hysterisches Ereigniss producirt, im Gegentheil nur mehrere Attaquen gebracht, die wesentlich zur Stütze der andern Diagnose dienen.

Immerhin gestehen wir gern ein, dass angesichts des vortrefflichen Allgemeinbefindens die Diagnose auf ein schwereres Leiden mit absoluter Sicherheit nicht zu stellen ist: wir müssen aber, um uns vor unliebsamen Ueberraschungen zu bewahren, entschieden darauf gefasst sein, dass ein solches vorhanden sein könnte: wir müssen uns klar sein über die Unmöglichkeit eine bestimmte Diagnose zu stellen. Bei Männern, wo man die schweren Formen der Hysterie natürlich nur selten zu sehen bekommt, ist man selbstredend immer viel eher geneigt in derartigen Fällen gleich eine gefährliche Gehirnaffection anzunehmen. Ein Fall, von Virengue[2]) berichtet, der manche Aehnlichkeit mit dem vorliegenden hat und auch lebhafte diagnostische Zweifel hervorrief, mag hier noch eine Stelle finden: ein junger Mensch bekommt mit dem Rappierknopf einen Schlag gegen den rechten Bulbus, worauf sich bald Hemiparese und fast totale Hemianästhesie derselben Seite entwickeln: nach einem Jahre verschwinden allmählich alle Erscheinungen wieder.

5. Marie Kuhne aus L., 29 Jahr alt. Eltern leben und sind gesund, ebenso 6 Geschwister; eine Schwester starb

[1]) Strümpell. Lehrb. d. spec. Path. u. Ther. II. 1. p. 433.
[2]) Citirt von F. Müller: Berl. klin. Wochenschr. 1878. 286.

nach schwerem Wochenbett an Phthisis florida. Als Kind hat Patientin Masern und Scharlach, in ihrem 13. Jahre eine linksseitige Pneumonie ohne weitere üble Folgen durchgemacht. In ihrem 15. Lebensjahre wurde sie menstruirt und hatte seitdem die Menses regelmässig und ohne Beschwerden. Sie war gesund und zu jeder Arbeit tüchtig. 1881 im November verheirathete sie sich: ungefähr vier Wochen später begann ihre Krankheit. Sie klagte über Herzklopfen, ein beklemmendes Angstgefühl auf der Brust; ihr Schlaf war unruhig, schlecht; der Appetit vermindert: „sie konnte nichts herunter bringen," ohne sonstige Störungen des Magens und der Verdauung. Bei der Arbeit hielt sie's nicht lange aus, musste immer bald ihr Näh- oder Strickzeug aus der Hand legen. Zu alledem häufigen Kopfschmerz und Schwindel. Dieser Zustand währte etwa vier Wochen.

Eines Morgens nach unruhiger Nacht erwacht sie mit völlig gelähmtem rechten Arm. Wenige (etwa 3—4) Tage darauf tritt in einer schlaflosen Nacht zur Lähmung des Armes die des gleichseitigen Beines. Bei den Lähmungen ging ein mehrfaches, krampfhaftes Zucken der betreffenden Extremitäten voraus. Eine Bewusstseinspause war nicht dabei; nur war ihr der Kopf stark benommen, so dass ihr Reden und Denken schwer wurden. Wann die Lähmung des Facialis, sowie die gleich zu erwähnenden Störungen der Sinne eingetreten sind, weiss sie nicht genau anzugeben, doch glaubt sie, dass dies gleich nach der Lähmung des Beines dazu gekommen sei. Lagophthalmus soll links etwa ein Vierteljahr bestanden haben: der eine Mundwinkel hing herab, sodass ihr Flüssigkeiten leicht zum Munde herausflossen. Auch die Gaumen- und Schlundmuskulatur muss theilweise gelähmt gewesen sein: das Schlucken sei ihr längere Zeit recht schwer gefallen und zuweilen seien Speisetheile in die Nase gerathen.

Auf der linken Zungenhälfte schmeckte und fühlte sie so gut wie gar nichts mehr: verbrannte sie sich die Zunge, so fühlte sie den Schmerz nur rechts.

Das linke Ohr war beinahe völlig taub, so dass sie sich nicht auf das rechte legen durfte, wenn sie nicht aller Gehörs-

eindrücke verlustig gehen wollte. Dass auch eine linksseitige Geruchslähmung vorhanden war ist ihr nicht zum Bewusstsein gekommen. Das linke Auge soll für circa 7 Tage völlig amaurotisch gewesen sein: als ihr der behandelnde Arzt das rechte Auge zuhielt, glaubte sie man habe das Licht im Zimmer ausgelöscht.[1])

Die Sensibilität war verschwunden auf der linken Kopfhälfte bis zur Mitte des Halses, und auf der rechten Körperhälfte von der Mitte des Halses abwärts.

Nachdem sich diese Lähmung in solcher allmählicher Weise entwickelt hatten, folgte nun ein mehrwöchentlicher fieberhafter Zustand. Aus den ersten acht Tagen dieser Epoche erinnert sie sich, Frösteln gehabt zu haben und „innerliche Krämpfe", die noch nicht zum Ausbruche kamen. Nachher hat sie 3- 4 Wochen lang bei stark getrübtem Bewusstsein heftige Krämpfe gehabt, die in der ersten Zeit alle 10 Minuten sich wiederholten, allmählich erst seltener wurden und dann verschwanden. Sie waren so heftig, dass sie gehalten werden musste, um nicht aus dem Bett zu fallen, was ihr am ersten Tage in einem unbewachten Augenblicke auch passirte. Während dieser Anfälle steigerte sich auch die Intensität der motorischen Lähmung.

Allmählich kehrte ihr das klare Bewusstsein zurück, doch blieb auch dann noch lange eine bedeutende Gedächtnissschwäche bestehen. Von der Sprache giebt sie nur an, dass sie sich oft nicht recht besinnen konnte, wie sie sich ausdrücken sollte: „sie konnte nicht damit herauskommen". Den Kopf musste sie wegen Schmerzen im Nacken längere Zeit vornüber gebeugt halten; er soll nicht nach einer Seite gedreht gewesen sein.

[1]) Nach freundlicher Angabe des Herrn Dr. Rathmann-Delitzsch waren Anfangs beide Augen amaurotisch, die Pupillen weit, auf Lichteinfall nicht reagirend. Auf dem rechten Auge stellte sich das Sehvermögen bald wieder her, auf dem linken besserte es sich nur langsam ein weniges.

Auch unter der nun folgenden homöopathischen Behandlung ging ein Theil der Lähmungserscheinungen zurück, so die Folgen der Facialisparalyse: im Arm dagegen entwickelte sich eine feste Beugecontractur. Am 28. Mai 1884 kam Patientin in die Behandlung des Herrn Professor Seeligmüller.

Status praesens vom 30. Mai. Grosse, für ihre Jahre schon ältlich, etwas pastös und torpide, doch gesund aussehende Frau. Kopf normal gebaut, vielleicht in seiner linken Hälfte etwas kleiner. Am Hals eine mässige Struma, die sie schon als Kind gehabt haben will. Thorax gut gebaut. Lungen gesund. Herzdämpfung normal. Die Herztöne sind etwas schwach. Unwesentlich beeinträchtigt in ihrer Reinheit sind der erste Mitralis- und der zweite Aortenton. Leberdämpfung in den normalen Grenzen. Keine Abnormitäten im Verdauungsapparat.

Motilität. Der rechte Arm ist total gelähmt, jede willkürliche Bewegung unmöglich; er wird adducirt gehalten wesentlich durch eine feste Contractur im Pectoralis maior, der gegen den linken nicht unbeträchtlich verschmälert erscheint. Beim Versuch den Arm passiv zu erheben, treten heftige Schmerzen in der Schulter ein. Das Ellenbogengelenk kann fast völlig gestreckt und ziemlich bis zum rechten Winkel gebeugt werden: weitere Beugung verhindert die Contractur des triceps und die an seiner Insertion auftretenden Schmerzen. Die Hand wird pronirt und leicht gebeugt gehalten: eine völlige Supination ist nicht möglich. Die Finger sind fest zur Faust eingeschlagen, nur der Zeigefinger lässt sich noch ein wenig, die andern fast gar nicht lüften. Streckversuche sind schmerzhaft und bringen die Hand zum Zittern.

Das rechte Bein ist gleichfalls gänzlich gelähmt und wird beim Gehen nur nachgeschleppt. Der Fuss steht in Varoequinusstellung. Von einer Lähmung des Facialis ist wenig mehr vorhanden, nur scheint die Mimik beim Sprechen rechts lebhafter als links. Die Augen werden beiderseits gleich fest geschlossen. Links erscheint jedoch die Stirn entschieden regungloser als rechts, und links soll auch der Lagophthalmus

bestanden haben. Zunge wird gerade herausgestreckt. Sprache deutlich, aber etwas langsam, dieselbe soll früher lauter und schneller gewesen sein.

Sensibilität. Es besteht eine in der Mitte des Halses gekreuzte Hemianästhesie. Linke Kopf- und Gesichtshälfte bis zur Mitte des Halses, und die rechte Körperhälfte von der Mitte des Halses abwärts zeigen wesentliche Alteration der Sensibilität. Die Anästhesie geht genau bis zur Mittellinie des Körpers. Für den rechten Arm und den rechten Unterschenkel ist sie eine totale. Hochgradig insensibel sind auch die linke Conjunctiva, das l. Nasenloch, der l. äussere Gehörgang, die l. Hälfte der Mund- und Rachenschleimhaut, die rechte Hälfte der vagina. Am Halse, wo die Kreuzung stattfindet, liegt eine etwa 3 cm. breite ringförmige Uebergangszone der normalen Hautempfindung in Anästhesie.

Ortssinn zeigt sich intact. Sobald überhaupt der applicirte Reiz eine deutliche Empfindung auslöst, wird derselbe auch richtig localisirt. Schmerz- und Temperaturempfindung sind in gleichem Maasse wie das Tastgefühl herabgesetzt. Nur stärkeres Kneipen und Stechen erregt einen mässigen Schmerz: an dem rechten Arm und Bein ist diese Empfindung gleich Null, so dass selbst tiefes Einstechen einer Nadel nicht schmerzhaft empfunden wird. Die Leitung der Tast- und Schmerzempfindung ist nicht verlangsamt. Die Muskelsensibilität ist in den gelähmten Extremitäten erhalten.

Reflexe. Patellarreflex rechts gleich links. An dem gelähmten Fusse lässt sich leicht das Fussphänomen erzeugen, am linken nicht. Vom Periost aus lassen sich keine Reflexe auslösen.

Der Brustwarzenreflex erscheint rechts entschieden langsamer als links: ebenso der Bauchreflex. Kitzelreflex von der linken Achselhöhle aus prompt; rechts fehlt er: ebenso an den Fusssohlen. Stichreflex fällt rechts aus.

Gesichtssinn. Patientin kann nicht lange lesen, dann fangen ihr die Augen an zu thränen und zu flimmern. Pupillen reagiren beiderseits normal. Gesichtsfeld des rechten

Auges normal, das des linken erscheint an den Grenzen concentrisch eingeengt. Patientin giebt an mit dem linken Auge Farben blasser, weniger lebhaft zu sehen als mit dem rechten, ohne dass jedoch objectiv eine Störung des Farbensinns erweisslich wäre. Dasselbe hat höchstens halbe Sehschärfe, während das rechte Auge normale Sehschärfe und Refraction zeigt.

Beim Ophthalmoskopiren zeigt sich, dass die r. Pupille viel lebhafter auf Lichteinfall reagirt als die linke. Links erscheinen die Ratinalgefässe ein klein wenig weiter als rechts, sonst sind keine Abnormitäten am Augenhintergrund zu entdecken.

Gehör. Rechtes Ohr normal. Das linke hört die Uhr nur beim Anlegen: Flüsterstimme auf ein bis zwei Fuss.

Geruch rechts normal, links erheblich vermindert.

Geschmacksvermögen, geprüft mit Salz, Zucker, verdünnter Salzsäure und Tinctura Rhei, zeigt sich auf linker Zungenhälfte beträchtlich herabgesetzt, so dass z. B. Tinct. Rhei auf hinteres Drittel der Zunge gebracht gar nicht geschmeckt wird.

Trophische und vasomotorische Störungen. Das gelähmte Bein soll des Abends meist geschwollen sein, doch dürfte dies nicht einer directen Beeinflussung der vasomotorischen Nerven zuzuschreiben sein, als vielmehr der Bewegungslosigkeit des Gliedes, wodurch ja ein wesentlicher Factor bei der Beschleunigung der Circulation in Wegfall kommt. Die contracturirte Hand schwitzt auf der Volarfläche stark. An dem gelähmten Arm ist eine Abmagerung sichtbar und durch Messung erweislich.

Oberarm, gemessen 12 cm über dem Olecranon: rechts 25 cm, links 27 cm.

Unterarm gemessen:

5 cm unter dem Olecranon r. 24 cm, l. 26 cm.
10 cm „ „ „ r. 22 cm, l. 24¾cm.
15 cm „ „ „ r. 19¼cm, l. 21¼cm.

Fassen wir kurz die wesentlichen Momente des Krank-

heitsbildes zusammen. Unter kurzen Zuckungen entsteht in allmählicher Weise ohne Bewusstseinspause eine sensible und motorische Lähmung der linken Kopf- und Gesichts-, der rechten Körperhälfte, des Geruchs, Geschmacks, Gehörs, Gesichts auf der linken Seite. Nur für kurze Zeit ist auch das rechte Auge amaurotisch. Pupillen weit, reactionslos, Schlingen erschwert, Sprachvermögen wenig gestört. Dann folgen für 3 — 4 Wochen heftige Convulsionen bei stark getrübtem Bewusstsein. Allmählich ein Reconvalescenzstadium, während dessen die bleibenden Defecte hervortreten. Kleine Besserungen der alterirten Sinnesfunctionen, die Amaurose bessert sich zur Amblyopie mit geringer Achromatopsie. Die Facialislähmung verschwindet zum grössten Theil wieder, (wie das ja nicht selten bei cerebralen Facialislähmungen zu sein pflegt), die Sprachstörung verliert sich, der Schlingact wird normal, das Bewusstsein klar. Dagegen beginnen nun in den gelähmten Extremitäten sich secundäre Veränderungen auszubilden. Die typische Beugecontractur der Hand, Steifigkeit im Ellenbogengelenk, feste Adductionscontractur in der Schulter, Equinovarusstellung im Fuss, Contracturen im Kniegelenk und Hüfte. Der rechte Pectoralis ist verschmälert, die Armmuskulatur messbar geschwunden. So tritt sie uns zwei Jahre nach Beginn ihres Leidens entgegen, in einer scheinbar vollkommen stationär gewordenen Verfassung.

Ich schweige absichtlich jetzt noch von dem schliesslichen Ausgang der Krankheit, von dem Erfolge der hier angewandten Therapie, um zunächst im Verein mit dem geneigten Leser unbefangen den vorgeführten Krankheitsfall zu analysiren und dadurch eine bestimmte Anschauung über Natur und Sitz der zu Grunde liegenden Affection zu gewinnen.

Unbedingt das auffälligste in dem ganzen Krankheitsbilde ist die Kreuzung der Lähmungserscheinungen, die unsere diagnostischen Vermuthungen sofort auf den Pons, das Feld der gekreuzten Lähmungen, hinleitet.

Die gewöhnlichste derselben, seit dem Jahre 1856 besonders durch Millard und Gubler bekannt geworden, lange

vorher schon von Romberg [1]) diagnostisch gewürdigte Paralysie alterne, ist die wechselständige Lähmung des Facialis und der Extremitäten, wie wir sie auch an unserem Falle wiederfinden: sie ist, wie seit den ersten Beobachtungen über diesen Gegenstand immer wieder bestätigt worden ist, durchaus characteristisch für Ponsläsionen, die die untere Hälfte desselben einnehmen. Wir haben hier aber auch eine gekreuzte sensible Lähmung und das ist, soweit mir die Literatur zugänglich geworden ist, zumal in dieser Vollständigkeit und Deutlichkeit eine rare Erscheinung.

So stellte *Remak* [2]) der berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten einen Fall vor: mässige, schon grösstentheils verschwundene Parese des linken Beines und Armes, Sensibilitätsherabsetzung auf der linken Körper- und der rechten Gesichtshälfte, und bezog die geschilderten Symptome auf eine umschriebene Affection des Pons.

Ein recht beweisender und auch gut untersuchter Fall mit Autopsie (Huguenin) ist ferner von *Bircher* [3]) veröffentlicht: Lähmung des Facialis und der sensiblen Quintusäste rechts, des Hypoglossus und Körpersensibilität links. Nach dem am 9. Tage erfolgten Tode ergab die Section einen die rechte Hälfte des Pons einnehmenden Abscess.

Ueber andere ähnliche Fälle, die noch citirt werden, von Leyden, Hughlins-Jackson, ist mir nichts bekannt geworden; allein das vorstehende, im Zusammenhalt mit den anatomischen Verhältnissen des Pons (— die aufsteigende sensible Trigeminuswurzel bleibt ungekreuzt, die absteigende hat sich schon gekreuzt —), machen es sicher, dass von dieser Region aus eine Anästhesie alterne hervorgebracht werden kann.

Allein so natürlich auf den ersten Blick diese Localisation des Krankheitsherdes in unserem Falle auch erscheinen mag,

---

[1]) Romberg, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, I. 3 p. 198. 2. Auflage 1881.

[2]) Centralblatt für Nervenkrankheiten, 1880 p. 489.

[3]) Bircher, Beobachtungen zur Pathologie des Gehirns. Corr.-Bl. f. schweiz Aerzte. 1881 Nr. 4.

so wird dieselbe doch unmöglich durch zwei Momente. Erstens beschränkt sich die Sensibilitätsstörung am Kopf nicht auf das Trigeminusgebiet, welches allein in allen jenen Fällen auf der Seite des Herdes afficirt war, und gemäss der anatomischen Verhältnisse auch allein nur afficirt sein konnte. Hier ist auch der behaarte Theil des Kopfes und die obere Hälfte des Halses auf der linken Seite anästhetisch, also Theile, die schon von dem ersten bis dritten Cervicalnerven versorgt werden: deren Fasern liegen aber im Pons, — an einer Stelle, wo die Facialiskreuzung eben stattgefunden hat, — bestimmt noch auf der rechten Seite. Ferner kann eine so gleichmässige Functionsstörung in sämmtlichen höheren Sinnesorganen der einen Seite niemals in einer Verletzung des Pons begründet sein, welche höchstens die Fasern des Akustikus treffen könnte. Vielmehr muss uns diese Störung auf das carrefour sensitif hinleiten, von dessen Läsion allein eine solche Affection bekannt ist. Gegen die Annahme eines Krankheitsherdes an dieser Stelle spricht hier wiederum die wechselständige Lähmung: kurz wir können nach der gültigen topischen Diagnostik durch keinen Krankheitsherd an irgend einer umschriebenen Stelle des Cerebrum das vorliegende Symptomenbild erklären. Da es aber für ebenso unmöglich gehalten werden muss, mehrere Krankheitsherde für dieses nach Form und Entstehung so überaus einheitliche Krankheitsbild anzunehmen, so bleibt nur übrig, die Affection für hysterisch zu halten und in ihr eine jener barocken Formen zu erblicken, mit denen uns diese wunderbare Neurose zuweilen überrascht.

Denken wir uns Anästhesie, Lähmung und Störung der Specialsinne von der linken Kopfhälfte auf die rechte herüber, so haben wir das Bild der totalen Hemianesthesie und Hemiplegie, welches zur Genüge von uns erörtert ist, zu welchem sich hier noch als Besonderheit die Contracturenbildung gesellt hat. Bekanntlich besteht auch bei denjenigen cerebralen Hemiplegien, die durch Herde im Streifenhügel veranlasst sind, in hervorragendem Masse die Neigung zur Bildung sekundärer Contracturen. Es gewinnt dadurch die fragliche Form der Hysterie eine neue Aehnlichkeit mit den Erscheinungen, die

eine Läsion der capsula interna unter Umständen hervorbringt. Oder zeigt die hysterische Contractur bestimmte, immer vorhandene Unterschiede von der cerebralen?

Charcot führt an der Hand zweier Beispiele eine ganze Anzahl von unterscheidenden Merkmalen auf, die aber zum grössten Theil an unserem Falle nicht zu finden sind.

1) fehle bei der hysterischen Hemiplegie die Facialisparalyse; eine Eigenthümlichkeit derselben, welche Todd zuerst behauptet hat. Dass dies nun durchaus nicht immer der Fall ist, ist längst nachgewiesen; auch unser Fall bot eine exquisite Facialislähmung dar, die allerdings, wie auch die meisten Facialislähmungen cerebralen Ursprungs, zum grössten Theil zurückgegangen ist, von der aber Spuren immer noch vorhanden sind.

2) Die Contractur bei Hysterischen entstehe plötzlich ohne jeden äusseren Anlass oder im Anschluss an Convulsionen: die cerebrale entwickele sich langsam.

Danach würde dieselbe in unserem Falle mehr der cerebralen gleichen.

3) In der tiefen Chloroformnarkose verschwinde jede hysterische Contractur. Dieser diagnostische Versuch wurde nicht gemacht, dürfte auch kaum in jedem Falle erlaubt sein.

4) Die hysterische Contractur trete meist zuerst im Bein auf, während die cerebrale zuerst und vornehmlich den Arm befällt. — Auch hier war zuerst und am meisten der Arm contracturirt, das Bein und der Fuss nur andeutungsweise.

Wenn aber von anderer Seite noch behauptet wird, dass die contracturirten Glieder Hysterischer nicht atrophisch würden, so widerspricht dem gleichfalls unser Fall, wo eine messbare Atrophie in der Armmuskulatur, eine evidente Abmagerung auch des Pectoralis maior vorhanden war.

Dasjenige differenzirende Merkmal jedoch, welches Charcot zuletzt anführt und mit mehreren Beispielen belegt, fand sich auch in unserem Falle und sicherte die Diagnose: es tritt aber immer erst auf, wenn dem Patienten wenigstens nicht mehr viel an der richtigen Erkennung seines Leidens gelegen ist, und eine Prognose überflüssig wird: das ist das plötzliche

Verschwinden der hartnäckigsten, jeder Therapie bisher trotzenden Contractur unter dem Einflusse einer Gemüthsbewegung oder anderer Gelegenheitsursachen, oder auch ganz ohne greifbare Motivirung. Wie gesagt trat dies letztere Ereigniss auch hier ein und sicherte dadurch in der denkbar wünschenswerthesten Weise die Diagnose. Der weitere Verlauf gestaltete sich nämlich folgendermassen.

Es wurden zunächst die anästhetischen rechten Extremitäten mit der faradischen Bürste (mässig starker Strom) täglich kurze Zeit bestrichen, lediglich um die interessante Kranke für eine längere Beobachtung geneigt zu machen. Um so grösser war die Ueberraschung, als schon am folgenden Tage sich Spuren der wiederkehrenden Sensibilität zeigten. Stecknadelstiche, die sie an dem contracturirten Arme gar nicht wahrgenommen hatte, erregten jetzt schon eine schwache Kitzelempfindung, „als wenn eine Fliege da sässe“. Am dritten Juni konnte sie schon ohne Stock, wenn auch etwas ungeschickt gehen, konnte am 4. den Oberarm bis zur Horizontalen erheben, die Hand öffnen und zum Munde führen. So ging die Besserung in jeder Hinsicht mit Riesenschritten vorwärts, ohne dass etwas anderes als tägliche Faradisirung der befallenen Körperhälfte zur Anwendung gekommen wäre. Transfert wurde nicht beobachtet, auch ein Versuch mit einem allerdings nur kleinen Magneten, welcher am rechten Oberarm applicirt wurde, war ohne Einfluss auf die Anästhesie. Allein dieselbe schwand von Tag zu Tage mehr und am 13. konnte Patientin als fast geheilt betrachtet werden. Alteration der Sensibilität und Sinne verschwunden. Der rechte Pectoralis spannt noch etwas bei Abduction des Armes, die Finger sind noch etwas gebeugt in Folge Verkürzung der Flexoren, Dehnung der Extensoren: das rechte Bein schleppt noch ein wenig beim Gehen. — Auch diese letzten Spuren der zweijährigen Lähmung gingen in wenigen Wochen vollkommen zurück und die Frau fühlte sich bald wieder so gesund und kräftig, wie nur je vor ihrer Erkrankung.

Wenn der alte Briquet den Satz aufstellte, dass jede genaue und ausgesprochene Hemianästhesie die bestimmte

Diagnose einer hysterischen Affection gestatte, so ist dies heutzutage völlig widerlegt und ungültig. Nach dem vorliegenden Falle und den daran geknüpften diagnostischen Betrachtungen könnte man wohl den anscheinend besser begründeten Satz aufstellen, dass eine gekreuzte Anästhesie dieser Art, wie sie der vorliegende Fall darbot, sicher für Hysterie spreche. Ausdrücklich ist dann aber noch zu warnen vor der Vermengung dieser gekreuzten Sensibilitätsstörung mit der Anesthésie alterne bei Ponsläsionen, wo allein das Trigeminusgebiet auf der Seite des Herdes insensibel ist, während hier die ganze Gesichts-, Kopf- und Halshälfte gefühllos waren.[1])

6. Herr W. K., Kaufmann, 29 Jahre alt, aus gesunder Familie stammend. Ein jüngerer, eben erwachsener Bruder starb an schwerer Pleuritis.

Patient erkrankte in Berlin. Ende August 1882. Nachdem er sich Tags zuvor durch Zugluft plötzlich abgekühlt und dabei vielleicht erkältet hatte, beginnen frühmorgens plötzlich die Muskeln der rechten Gesichtshälfte, besonders die in der Haut am Auge inserirten, heftig zu zucken, bald folgt der rechte Arm nach, in Sonderheit der Zeigefinger, der Kopf wird nach rechts gezogen und er verliert das Bewusstsein. Anderthalb Stunde soll diese Bewusstlosigkeit gedauert haben, und als sie vorüber war, war eine völlige Gefühlslähmung des rechten Armes eingetreten. Die Muskeln der Hand ferner zitterten und zuckten immer noch so lebhaft, dass er nicht die Schreibfeder zu halten vermochte. Motilität der Beine war völlig intact: der Arm schwach, aber noch jeder Bewegung fähig. Die Sprache war auch nur unbedeutend alterirt, er konnte einige Worte nicht deutlich sagen. Nach acht Tagen etwa wiederholt sich dieser Anfall, die Lähmung des Armes verschlimmert sich dabei mehr und mehr, und die Zuckungen

[1]) Frau K. stellt sich am 1. December wieder vor in ungestörtem Wohlbefinden. Die gelähmte Seite hat nahezu ihre alte Kraft wieder gewonnen. Nicht ein einziges hysterisches Symptom hat sich wieder gezeigt. Der acute Ausbruch der Hysterie wenige Wochen nach ihrer Verehelichung war lediglich durch psychische Alterationen privater Natur hervorgerufen.

in den Fingern der rechten Hand dauern, wenn auch mit geringerer Intensität, fort.

Nach circa drei Wochen, während deren er nach Halle übergesiedelt ist, tritt ein acuteres Krankheitsstadium ein. Rechts sind Arm und Bein völlig gelähmt, die Sensibilität auf der ganzen rechten Seite herabgesetzt. Bewusstsein bis zu hochgradiger Gedankenschwäche getrübt: (er kann sich z. B. nicht auf den Namen seines besten Freundes besinnen). Kopfschmerzen, Fieber und Paraphasie: er redet Worte, die er gar nicht sagen will. Unmittelbar nach einem Anfalle von Zuckungen kann er gar kein Wort herausbringen: solcher Anfälle traten im September noch 2—3 auf. Was ihn jedoch am meisten quälte, das waren die fürchterlichen Kopfschmerzen, die schon nach dem ersten Anfall in Berlin sich einstellten, die ihn jetzt aber keine Stunde mehr verlassen. Auf der Höhe derselben überfällt ihn Uebelkeit, Würgen, Erbrechen. Sitz der Schmerzen ist der ganze Kopf, besonders jedoch die Gegend über dem rechten Auge: in der Stirn plagt ihn ein kribbliges Gefühl. Application von Blutegeln hilft gegen die Schmerzen so gut wie gar nichts; nur kalte Umschläge, fortwährend gemacht, mildern dieselben einigermassen. In Halle begab er sich in die Behandlung des Herrn Professor Seeligmüller, dessen Krankheitsjournal der folgende Status praesens vom 2. October 1882 entnommen ist.

Schlanker, junger Mann, von blasser, bräunlicher Gesichtsfarbe; Blick trübe; Gesichtsausdruck traurig. Die rechte Pupille bedeutend grösser, als die auch etwas weite linke: diese Differenz soll öfters wechseln. Hemiopie ist nicht vorhanden. Farben scheint er gut zu unterscheiden, doch kann er sich zuweilen, z. B. bei Vorlegung von roth, nicht auf den Namen der Farbe besinnen. Geschmack ist beiderseits gut.

Sensibilität. Es besteht an der rechten Körperseite eine Abstumpfung des Berührungsgefühles, die im Gesicht, am Hals, Hand und Bein am intensivsten ist. Er verliert den Pantoffel vom rechten Fuss ohne es zu merken.

Percussion des Schädels wird immer im linken Stirnhöcker am schmerzhaftesten empfunden, derselbe erscheint etwas mehr hervorgetrieben als der rechte.

Motilität. Differenz beider Gesichtshälften nicht wahrnehmbar. Beim Anfall wird der linke Mundwinkel emporgezogen. Bei Kaninchenbewegungen mit Mund und Nase, bleibt die rechte Seite zurück. Zunge weicht beim Herausstrecken stark nach rechts ab. Beim a sagen wird der linke Gaumenbogen enger und spitzer, als der rechte. Alle Bewegungen werden mit dem rechten Arm nur unvollkommen und sehr langsam ausgeführt, er kann denselben nicht einen Augenblick elevirt halten, sofort sinkt der erhobene Gliedabschnitt herunter. Der Händedruck ist rechts kaum zu fühlen; es treten beim Versuch desselben keine Mitbewegungen in der linken Hand ein. Druck der linken Hand, welcher mässig kräftig ausfällt, bringt in der rechten Mitbewegungen hervor. Bewegungen der rechten Unterextremität sind schon wieder freier und wenig mehr behindert. Patellarreflex rechts wie links normal. Blase und Mastdarm functioniren. Appetit ist gut: der Schlaf auch, sobald die Kopfschmerzen beschwichtigt sind.

Ueber den weiteren Krankheitsverlauf entnehme ich dem Journal folgendes: Vom 4. bis zum 8. October hat Patient die allerheftigsten Kopfschmerzen in der oben geschilderten Weise, am 5. October tritt noch ein Anfall von Zuckungen im Gesicht und Arm auf, darnach bleiben die Finger in mässiger Beugestellung und er ist nicht im Stande, sie spontan zu strecken. Galvanisiren längs durch den Kopf mit schwachen Strömen. Am 8. October wird Jodkali ordinirt: Rp.: Kal. jodat. 2,0. Tinct. Jod. gtt. 1. Aq. 200,0. Dreimal täglich einen Esslöffel. Von diesem Tage an tritt eine entschiedene Besserung im ganzen Befinden des Patienten ein. Vor allem hören die Kopfschmerzen auf, die nur am 9. noch einmal schwach mit leichtem Anfall von Würgen auftreten. 16. Oct. Schlaf gut. Rechte Hand noch sehr gelähmt, Gang unsicher taumelnd, mit Schwindelgefühl. Percussion des Schädels nicht

mehr schmerzhaft. Die Jodkaliumlösung wird zum drittenmal verordnet.

20. Oct. Der Gang viel sicherer: nur beim schnellen Aufstehen knickt die rechte Unterextremität noch leicht ein. Ende November ist das Allgemeinbefinden ausgezeichnet, die motorische Lähmung des Beines so gut wie ganz gehoben, der Arm dagegen blieb circa vier Monate gelähmt, er wurde seit dem 7. November mit dem Pinsel leicht faradisirt. Die sensible Lähmung desselben muss eine totale, wohl auch den Muskelsinn umfassende gewesen sein. Wenn er nicht hinsah, so wusste er nicht, wo er seinen Arm hatte, und er erzählt, dass er denselben wiederholt in der Gartenthür eingeklemmt habe, wenn er dieselbe etwas heftig und achtlos hinter sich zuwarf.

Am 3. December 1882 ein ausgeprägt epileptoider Anfall. Sogleich nach dem Aufstehen früh plötzliche schmerzhafte Zuckungen in Arm und Bein: der Schmerz benimmt ihm das Bewusstsein; mit dem Schrei „haltet mich" fällt er um und beisst sich dabei auf die Zunge. Nach einer halben Stunde ist der ganze Anfall vorüber, er fühlt sich matt und müde, schläft in der folgenden Nacht vorzüglich und hat am andern Morgen alle Folgen des Rückfalles überwunden.

Am 15. December tritt ein leichter Krampfanfall mit klonischen Beugebewegungen der rechten Hand auf, auch der rechte Mundwinkel geräth ins Zucken, doch nach einigen Minuten ruhigen Verhaltens geht der Anfall ohne Folgen vorüber.

Im Sommer 1883 ging es dann in der That Patienten recht gut: die Anästhesie bestand allerdings noch im rechten Arme. Im September 1883 sollte er eine Gebirgsreise unternehmen. Einige Tage vorher macht er eines leichten Rachenkatarrhes wegen Inhalationen mit einem gewöhnlichen kleinen Dampfinhalationsapparat; sogleich darauf beginnen wieder schmerzhafte Zuckungen im rechten Arm und der rechten Schulter, die eine Stunde lang anhalten. In der darauffolgenden Nacht erwacht er mit lebhafter Unruhe im Kopf und den rechten Extremitäten. Trotz sofortiger Application von kalten

Umschlägen auf den Kopf kommen die klonischen Krämpfe im rechten Arm zum Ausbruch, mit so heftigen Schmerzen, dass er davon bewusstlos wird, ferner zogen die krampfenden Empfindungen an der rechten Körperseite herunter bis ins Hypochondrium, schmerzhafte Athembeklemmung hervorrufend: Athem röchelnd; Dauer des Anfalls $1^1/_2$ Stunden. Am andern Tage fühlt sich Patient etwas angegriffen, sonst bleiben keine Folgen zurück.

Im Januar 1884 beginnen die Klagen von neuem.

7. Jan. 1884. Seit etwa drei Wochen empfindet K. Schmerzen im Verlauf des rechten Medianus und Ulnaris, die heute in der That druckempfindlich befunden werden, während sich der früher schmerzhafte Radialis weniger reizbar zeigt. Angeblich nach einer Erkältung traten in der vorigen Nacht Beugekrämpfe in der rechten Hand ein, zugleich wurde der ganze Arm unter lebhaften Schmerzen nach hinten und seitwärts gezogen. Trotz grosser Mattigkeit konnte er der aufgetretenen Kopfschmerzen wegen nicht wieder einschlafen. Constanter Strom: (Kat. auf den rechten Halsplexus, An. auf den Vorderarm) bringt allmählig Beugestellung der rechten Hand hervor.

11. Jan. Verschlimmerung. In der Nacht Schwindel: dann Zucken in der rechten Hand, besonders im Zeigefinger und Daumen. Aufsteigen der zuckenden Empfindung nach dem Hals, ruckweise Seitenbewegungen des Kopfes. Kopfschmerzen. Dauer der Zuckungen 1—2 Minuten.

20. Jan. Seit einigen Tagen gesellen sich zu rhythmischen Bewegungen des Zeigefingers synchrone Zuckungen am rechten Auge, dabei wird das linke Auge zugezogen. Andere male wackelt der Kopf tactmässig mit, dann fehlt das Zucken des orbicularis palpebrae. Dauer der Anfälle 1—2 Minuten mit Kopfschmerzen und Uebelkeit verbunden.

23. Jan. Zuckungen am Auge haben nachgelassen, ebenso das Schütteln des Kopfes. Die Finger bewegen sich noch immer. Gefühl von Druck und Schwere in der rechten Schulter.

25. Jan. Während eines Sturmes befand er sich wieder schlechter: Auge und Arm geriethen wieder in Zuckungen. Ordin: Kal. bromat. Const. Strom: — auf rechte Schulter. + auf Ulnaris und Radialis. je 4 Minuten. mässige Stromstärke.

28. Jan. Die Finger beugen sich noch zeitweise: zuweilen hat er das Gefühl am Auge, als sollten die zuckenden Bewegungen angehen, doch kommen sie nicht zum Ausbruch.

19. Febr. Patient hat eine viertägige Entzündung im Hals und an der Zunge gehabt, wobei letztere bedeutend anschwoll. Plötzlich ging die Geschwulst weg, die Zunge aber blieb mit einem dicken, weissen, pelzigen Belag bedeckt, der sich noch selbigen Tages abschälte. Finger zittern nur noch selten.

28 März. Patient kann wieder schreiben. In der Folge Wohlbefinden.

Am 17. Juni wird von seinem Schlafkameraden um Mitternacht bemerkt, wie K. im Schlafe laut röchelt und ächzt, als ob er keine Luft bekäme. Auf Anrufen reagirt Patient nicht, die Extremitäten sind starr gestreckt. Nach 10 Minuten kommt er zu sich, fühlt sich in bekannter Weise hastig erregt, empfindet lebhaftes Pulsiren in der rechten Schläfe etc. Nach Application kalter Umschläge beruhigt er sich bald und verbringt die übrige Nacht in gutem Schlaf: am andern Morgen fühlt er sich matt und angegriffen, wie bei einem gehörigen Katzenjammer.

In der folgenden Zeit macht sich ihm öfters ein zusammenschnürendes, drückendes Gefühl in der rechten Halsseite unangenehm bemerkbar. — Bei allen den erwähnten und vielen kleineren, unvollkommneren Attaquen empfindet Patient, ausser allgemeiner Unruhe und eigenthümlichen Sensationen in der rechten Körperseite, auch stets Herzklopfen, lebhaftes Pulsiren der linken Schläfengegend, Ohrensausen und Klingen auf dem linken Ohr.

Status praesens vom 11. Juli 1884. Aussehen gesund, etwas blass, Pupillen sind gleich, rechte Lidspalte erscheint etwas kleiner als die linke. Zunge wird gerade herausgestreckt,

das Zäpfchen steht wenig nach links. Hals und Brust zeigen nichts abnormes. Herztöne absolut rein. Herzaction normal. Digestionsapparat in Ordnung.

Motilität. Es wird über leicht eintretendes Ermüdungsgefühl in beiden Unterextremitäten geklagt. Rechter Arm schwächer als der linke. In der rechten Hand treten beim Ausstrecken derselben kleine zuckende Bewegungen in allen, besonders aber im Zeigefinger auf, die in der Aufregung viel heftiger werden sollen: während die linke Hand völlig ruhig gehalten wird, ohne ins Zittern zu gerathen. Der Händedruck ist nur mässig kräftig, doch ist der rechte Arm zur Ausführung jeder Bewegung geschickt, soweit nicht die sogleich zu erwähnende Anästhesie störend einwirkt. Muskelgefühl erhalten.

Sensibilität. Während früher ausgedehnte Anästhesie auf der rechten Seite bestand, ist jetzt im Gesicht keine, am Hals nur eine geringe Differenz zwischen links und rechts nachweisbar. Eine bemerkliche Anästhesie besteht nur noch an der rechten Hand, nicht über die Hautfalte, welche Hand und Unterarm scheidet, hinausgehend. Leise Berührungen werden wenig oder gar nicht empfunden. In gleichem Maasse wie das Berührungsgefühl ist das Schmerzgefühl vermindert, jedoch deutlich für einigermassen ernergische Nadelstiche erhalten. Das Localisationsvermögen ist ebenfalls nicht bedeutend gestört.

Bei der Untersuchung erscheint die Affection der Sensibilität so gering, dass die thatsächliche Störung im Gebrauche der Hand kaum erklärlich erscheint. In der That vermag Patient, wenn er aus seiner Hosentasche einen Schlüssel herausnehmen will, nicht, denselben vom Taschenmesser und ähnlichen Gegenständen zu unterscheiden: er muss dazu die Augen oder die linke Hand zu Hülfe nehmen. Als er mit geschlossenen Augen einen Bleistift vom Tische aufnehmen soll, dirigirt er die rechte Hand richtig nach der Stelle, wo der Bleifstift liegt, ist aber nicht im Stande, ihn mit den anästhetischen Fingern sicher zu fassen und aufzunehmen, oder ihm gar die richtige Stellung zum Schreiben zu geben.

Letzteres macht er auch bei offenen Augen nicht sicher, hat er aber mit der linken Hand die Feder so in der rechten postirt, wie sichs zum Schreiben gehört, so kann er gut und sicher schreiben, wie nur je.

Geruch. Der Geruchssinn ist auf der rechten Seite ganz wesentlich alterirt. Eine Rose, die links deutlich gerochen wird, ruft rechts keine Empfindung hervor.

Geschmacksempfindung soll rechts undeutlicher sein; doch lässt sich objectiv ein Unterschied nicht feststellen.

Gehör beiderseits ganz gut; auch die Augen bieten keine Störungen dar.

Patellarreflexe normal. Bauchreflexe rechts merklich schwächer als links. Cremasterreflex fehlt beiderseits. Von abnormen Sensationen wird nur das erwähnte drückende Gefühl in der rechten Hals- und Kehlkopfsgegend, zuweilen in den Oberarm und die seitliche Thoraxgegend ausstrahlend, geklagt.

Von vasomotorischen Erscheinungen ist die bei Erregungen leicht auftretende Pulsfrequenz, das klopfende Gefühl in der linken Schläfe, das Ohrensausen im linken Ohr bemerkenswerth.

Zur Erleichterung der Beurtheilung des Falles, sowie der Diagnosenstellung wird es gut sein, die wichtigsten Thatsachen der Krankengeschichte zusammenzufassen.

Mit Insulterscheinungen, Bewusstlosigkeit beginnt eine Anästhesie, zunächst den rechten Arm, später zeitweilig die ganze rechte Körperhälfte einnehmend, schliesslich nur in der rechten Hand beharrlich bleibend; — ferner Parese des rechten Armes, die sich zur Paralyse steigert, auch das Bein für einige Wochen ergreift, und wieder bis auf Reste im rechten Arm verschwindet. Zeitweilig Erscheinungen amnestischer Aphasie, gemischt mit Paraphasie; lange Zeit sehr heftige Kopfschmerzen. Von Anfang an, durch alle Stadien des Krankheitsprocesses hindurch treten klonische, theilweise schmerzhafte Krampferscheinungen an der rechten Körperhälfte, besonders im Gesicht, Arm, Zeigefinger und Daumen

anfallsweise auf. Da dieselben das Wesentlichste sind, sie auch kleine Unterschiede zu verschiedenen Zeiten aufweisen, stelle ich sie hier in 6 Gruppen, der Zeitfolge nach, zusammen.

1. August bis 8. Octob. 1882. Zucken am rechten Auge; dann im Arm und Fingern. Seitwärtsdrehung des Kopfes.

2. December 1882. Epileptoider Anfall. Zucken im Arm und Bein. Umfallen, sehr schmerzhafte tonisch-klonische Lateralbewegung des Armes.

3. September 1883. Klonische Krämpfe im rechten Arm. Gefühl derselben im Hypochondrium. Athembeklemmung.

4. 7. Januar 1884. Wieder wie 1. Beginn des Zuckens in Fingern, Arm; Aufsteigen nach dem Hals. Drehung des Kopfes.

5. 20. Januar 1884. Rhythmische Bewegungen des rechten Index mit Zuckungen am rechten Auge oder Wackeln des Kopfes. Schluss des linken Auges. Dauer 1—2 Minuten.

6. 17. Juni 1884. Nächtlicher Anfall von Bewusstlosigkeit, Athembeklemmung mit Röcheln, Steifigkeit der Extremitäten, nachfolgendem Unwohlsein. Diese nächtlichen Anfälle haben sich seit jener Zeit noch dreimal wiederholt. Dauer derselben 10 Minuten.

Ein gewisser Tremor der rechtsseitigen Finger, besonders des Index hat die ganze Zeit über bestanden. Wichtig sind ferner die rasenden Kopfschmerzen und ihre eclatante Besserung auf Jodkaligebrauch. Von den Sinnesorganen zeigen sich nur Geruch und Geschmack etwas alterirt.

Der Insult, die zeitweilige Halbseitigkeit der Affection, die Sprachstörung, die Kopfschmerzen sprechen unzweideutig für eine Cerebralaffection, und zwar auf der linken Seite: wohin wir dieselbe genauer zu localisiren haben, und welcher Art dieselbe sein mag, wären die weiteren Fragen.

Sehr wichtig für die Beantwortung derselben ist es, die Entstehung und den allgemeinen Verlauf des ganzen Processes, die Krankheitskurve, richtig ins Auge zu fassen: wir gewahren ein allmähliches Anschwellen, dann wiederum ein Abschwellen der Kranheitserscheinungen bis auf diejenigen Symptome,

die eigentlich den Anfang machten, den wesentlichen Theil schon des ersten Anfalles abzüglich der Insulterscheinungen bildeten. Auf der Höhe der Krankheit sehen wir rechtsseitige Hemianästhesie, zugleich mit Parese beider rechtsseitigen Extremitäten, sowie geringe Zeichen einer Betheiligung der Specialsinne, und dieser Symptomencomplex würde uns zunächst auf die capsula interna und den Fuss des Stabkranzes hinweisen. Allein ein Theil der Symptome, alle die, welche bald rückgängig geworden sind, Hemianästhesie und Parese müssen wohl als Fernwirkungen angesehen werden, die sich vielleicht in Folge entzündlicher Vorgänge um den eigentlichen Herd herum einstellten. Die gebliebenen Erscheinungen dagegen sind direct auf den Ausfallsherd zu beziehen und sie müssen uns ermöglichen, denselben näher zu localisiren. Es ist das einmal die Anästhesie der Hand und zweitens die motorischen Reizerscheinungen in Hand, Arm und Gesicht. Ein Ausfallsherd, der diese Symptome macht, kann aber an verschiedenen Stellen des Gehirns gedacht werden.

Zunächst ist zu bedenken, dass Verletzungen in der Nähe der inneren Kapsel gar nicht selten, wie zuerst Weir Mitchell [1]), und später auch Charcot [2]), von Deutschen Kahler und Pick [3]) besonders gezeigt haben, motorische Reizerscheinungen bewirken, die dann meist einen choreaartigen Typus zeigen, die sogenannte prae- und posthemiplegische Chorea. Als choreatisch aber könnten in diesem Falle höchstens die Bewegungen im Daumen und Zeigefinger angesehen werden, die namentlich beim Ausstrecken der Hand ganz im Typus der Veitstanzbewegungen auftreten. Die eigentlichen Zuckungsanfälle aber, die das vorliegende Krankheitsbild durchaus beherrschen, die können meiner Meinung nach nicht mit den Erscheinungen der Chorea verglichen werden, und desshalb möchte ich glauben, dass wir diesen Fall nicht ohne

[1]) W. Mitchell. Postparalytic Chorea. The American Journal of medical Sciences. Oct. 1874.

[2]) Charcot. Leçons cliniques etc. tom. 2. Leç. 19.

[3]) Kahler u. Pick. Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems. Prager Vierteljahrsschr. 1879. p. 1—80.

weiteres unter die Charcot'sche Chorée posthémiplégique einreihen und demgemäss localisiren dürfen. Beobachtungen aber von solchen anfallsweisen, paroxysmalen Reizungserscheinungen auf Herden in der capsula interna beruhend sind doch recht selten: man ist vielmehr gewöhnt, die Ursache derselben in einer cortialen Affection zu suchen, in der motorischen Rindenzone: von hier gehen ausser den heftigen, weiter verbreiteten Convulsionen der Rindenepilepsie auch vereinzelte oder rhythmische Zuckungen, tonisch-klonische Contractionen in beschränkten Muskelgruppen aus. Namentlich wenn dieselben in bereits gelähmten Partien auftreten, dann machen sie den corticalen Sitz des Krankheitsherdes ausserordentlich wahrscheinlich. Der letztere Fall trifft nun freilich hier nicht vollkommen zu: der Arm war zwar gelähmt, wurde aber wieder völlig gebrauchsfähig, ohne dass eine wesentliche Aenderung in den Zuckungen eingetreten wäre. Allein auch noch andere Momente machen den corticalen Ausgang dieser Reizerscheinungen wahrscheinlich: besonders der eine sub No. 2 angeführte, dann die in der letzten Zeit nächtlich aufgetretenen Anfälle hatten einen durchaus epileptoiden Character; auch auraähnliche Empfindungen beschreibt Patient, die zuweilen den Anfällen vorausgehen, zuweilen dieselben völlig ersetzen.

Vielleicht auch wäre der über die Maassen heftige Kopfschmerz bei dieser Annahme der Affection erklärlicher und auf eine Reizung der Dura zu beziehen. Gerade diese Art der Kopfschmerzen sollen es auch sein,[1]) bei der auf reflectorischem Wege Erbrechen hervorgerufen wird, wie es hier die Kopfschmerzen begleitete.

Wenn sich nun auch hierbei die vorübergehende Hemianästhesie und Hemiplegie ganz anstandslos durch Fernwirkungen, entzündliche Processe erklären, so haben wir uns vor allem doch zu überlegen, ob wir die noch bestehende Sensibilitätsstörung der Hand mit der Diagnose eines corticalen Herdes in Einklang bringen können; und damit werden wir

[1]) Wernicke. Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. I. p. 296. 297.

zugleich zu einer genauen Localisation des Schadens im motorischen Rindengebiet aufgefordert. Seitdem die Munk'schen Experimente ergeben haben, dass bei den Thieren die Fühlsphäre zusammenfällt mit den motorischen Rindenfeldern, hat man auch beim Menschen mehr auf das Verhalten der Sensibilität bei corticalen Lähmungen geachtet und dieselbe in nicht seltenen Fällen mit gestört gefunden.[1]) Wir dürfen daher heute schon immerhin annehmen, dass durch eine Alteration des mittleren Drittels der vorderen Centralwindung mit der Motilität auch die Sensibilität des Armes leide.

Nehmen wir also an dieser Stelle die Krankheitsursache an, so bleibt uns noch die Frage zu beantworten, welcher Natur dieselbe ist. Wir können darüber nicht mehr als Vermuthungen äussern. Die allmähliche ruckweise Entwicklung des Leidens legt es nahe an eine Neubildung zu denken, die latent entwickelt, durch vielleicht beschleunigteres Wachsthum, durch eine Blutung in ihrem Innern und plötzliche Steigerung ihres Druckes den ersten Anfall auslöste, ebenso die weiteren, — im September auf der Höhe ihrer Entwicklung, sowie durch entzündliche Reizung der Umgebung die ausgedehnteren, diffuseren Symptome hervorrief und dann zurückging, vielleicht in Folge der Jodkalitherapie. Dieses Zusammenfallen der Besserung mit der Jodkalimedication möchte sogar einen Schluss e juvantibus gestatten. Freilich leugnet unser Patient eine luetische Infection, es sind auch keine Spuren derselben aufzufinden. Allein Jodkali thut auch bei andern Gehirntumoren zuweilen treffliche Dienste.[2]) Ihren Ausgang könnte die Neubildung von den Meningen, der Schädelkapsel, oder von dem Gehirn selbst, der Neuroglia genommen haben. Endlich könnte man noch aus dem Umstande, dass ein Bruder an tuberculöser Pleuritis zu Grunde ging, eine Disposition

[1]) Lisso. Zur Lehre von der Localisation des Gefühls in der Grosshirnrinde, Inaug.-Dissert. Berlin 1882.

[2]) Eine Bestätigung dieser Ansicht giebt E. C. Seguin. The efficacy of potassium iodide in non syphilitic organic diseases of the nervous system. New-York med. Record. Jan. 14. 1882.

unseres Patienten zu Tuberculose und das Vorhandensein einer tuberculösen Neubildung vermuthen.

Resumiren wir nach dieser Diagnose Entwicklung und Verlauf des Leidens, so haben wir folgendes: Latent entwickelt sich aus oder in unmittelbarer Nähe des Arm-Facialiscentrums in der Rinde der vorderen Centralwindung linkerseits ein Tumor. Auf einem gewissen Punkte seiner Entwicklung veranlasst er unter mässigen Insulterscheinungen motorische und sensible Lähmung des linken Armes, Kopfschmerzen, motorische Reizerscheinungen im Gesicht, Arm und Fingern. Die letzteren wiederholen sich; durch Drucksteigerung resp. entzündliche Reizung der Umgebung entstehen rechtsseitige Hemiplegie, Hemianästhesie. Rückbildung der Entzündung resp. des Tumors und Rückgang der Erscheinungen, bis auf die von dem fortbestehenden Herd aus immer wieder ausgelösten Reizerscheinungen und die Anästhesie der Hand.

Indem wir diese Diagnose für die wahrscheinlichste halten, wollen wir jedoch zugeben, dass auch an einer anderen Stelle der sensibel-motorischen Leitungsbahn, also in der Nähe der inneren Kapsel die Läsion liegen kann. Von hier aus wären denn auch die geringen Störungen im Geruchs- und Geschmacksvermögen erklärbar. Auf jeden Fall würde ich dann auch hier einen Tumor für das wahrscheinlichste halten, für wahrscheinlicher, als eine Hämorrhagie oder Embolie: einmal wegen der allmählichen, über Wochen sich hinziehenden Entwicklung des Höhestadiums, wegen der Kopfschmerzen und wegen der Jodkaliumwirkung. Für die Entstehung choreatischer Erscheinungen von dieser Region aus haben jedenfalls Tumoren dieselbe Bedeutung wie apoplectische Narben und Erweichungsherde; aber wie gesagt, eine typische posthemiplegische Chorea haben wir in unserem Falle gar nicht, und der epileptoide Charakter der Anfälle bleibt aus einem Herde an den Basalganglien fast völlig unerklärbar.

Die Hemianästhesie spielt ja in diesem Falle nur eine untergeordnete und vorübergehende Rolle. Ich habe mich nicht einmal entschliessen können, ihr für die Lokaldiagnose eine Bedeutung beizumessen, sondern möchte sie lieber als ein

diffuses Symptom aufgefasst wissen. Wir mussten sie aber auch einmal in einer solchen Nebenrolle zeigen. Sie ist nichts desto weniger eine zeitlang recht intensiv gewesen und, wie schon in der Krankengeschichte erwähnt, war auch der Muskelsinn des Armes betheiligt, der Patient hatte die Vorstellung von der Lage und Bewegung seines Armes verloren. Dies ist auch insofern interessant, als es gerade die von Munk postulirte und in einzelnen Fällen auch beobachtete Sensibilitätsstörung bei corticalen Herden ist.

7. Fräulein B. A. aus H. 24 J. alt. Vatersbruder leidet am Neuralgia trigemini. Mutter starb am Asthma. — Patientin war kerngesund bis zum März 1880, wo sie eine Diphtheritis für 4 Tage ans Bett fesselte. Danach bekam sie linksseitigen Kopfschmerz, der sich im April sehr steigerte: Mitte August würgte sie eines Tages blutigen Schleim. Nun stellte sich eine Neuralgia intercostalis auf der linken Seite ein und grosse Druckempfindlichkeit der Brustwirbelsäule. Anfangs Mai 1881 klagte sie über Schmerzen in Arm und Schenkel. Die linken Extremitäten sind wie gelähmt. Einige Besserung brachte Behandlung mit faradischem Strom. Im Sommer gebrauchte sie eine Badekur in Teplitz, kehrte von da etwas gekräftigt, im übrigen wenig besser zurück. Im October und November hat sie viel an Asthma mit heftigen Athembeschwerden zu leiden, an Kopf- und Magenschmerzen. Im December muss sie wegen Schwäche das Bett aufsuchen und lindert nun ihre Kopfschmerzen nur noch mit Eisumschlägen. Im Februar 1882 macht sie eine energische Jodbepinselung des Rückens längs der Wirbelsäule durch, und hat davon sehr viele Schmerzen. Bald darauf traten Krämpfe in der Gesichts- und Kaumuskulatur auf. Anfangs März schloss sich unter mehrtägigem Zucken in der linken Gesichtshälfte das linke Auge. Im Mai Zuckungen im linken Arm und anfallsweise auch im linken Bein. Vor 6 Wochen wird nach mehrtägigen Asthmabeschwerden auch das rechte Auge zugezogen. Die Blase functionirte jederzeit normal. Stuhlgang war etwas erschwert. Menstruation in letzter Zeit unregelmässig, nach 1, 2, 6, 13 Wochen.

Status praesens vom 13. Juni 1882. Blühend aussehendes Mädchen mit stark gerötheten Wangen. Die linke Unterextremität ist um einige Centimeter verkürzt und erscheint im Vergleich zu der rechten abgemagert. Irgend welche Ursache für diese Verkürzung ist nicht bekannt und nicht zu ermitteln; sie ist allmählich in den letzten Jahren des Krankseins entstanden. Häft- und Kniegelenk stehen in leichter Beugestellung, sind aber intact und frei beweglich.

Beide Augen sind krampfhaft geschlossen, so dass sie auch passiv nur auf einen kleinen Spalt zu öffnen sind. Ausgesprochene Lichtscheu: Bulbi entfliehen nach oben; selbst im Halbdunkel der Abendbeleuchtung ist Patientin nicht zum Oeffnen der Augen zu bewegen. Grimassiren sehr unvollkommen. Zunge kann nur mit der Spitze herausgestreckt werden, weil die Kiefer nicht weiter als $^1/_2$ Zoll von einander entfernt werden können.

Sensibilität. Schmerzdruckpunkte im wesentlichen im ganzen Gesicht und auf der linken Körperhälfte. Druckempfindlich sind im Gesicht sämmtliche Trigeminuspunkte, rechts wie links. Nach unten dagegen beschränkt sich die erhöhte Druckempfindlichkeit wesentlich auf die linke Körperseite und betrifft hier den Auricularis magnus, Occipitalis, Halsplexus, Arm- und Intercostalnerven, Ovarium und die Druckpunkte der linken Unterextremität; auf der rechten Seite nur die Beckengegend und der Plantaris druckempfindlich. An der Wirbelsäule sind besonders der 5.–10. Brustwirbel, ferner das Kreuz- und Steissbein auf Druck schmerzhaft. Bei Druck auf die Brustwirbelsäule entsteht das Gefühl, als wenn ihr der Athem versetzt würde. Erheben und Drücken einer Hautfalte ist auf der linken Seite ebenfalls schmerzhafter als rechts. Einfache Berührung fühlt Patientin auf der ganzen linken Körperhälfte weniger deutlich als rechts und am ausgesprochensten scheint diese Differenz am Fusse zu sein.

Kitzelreflex, rechts deutlich, scheint links zu fehlen. Patellarreflex links sehr lebhaft. Fussphänomen fehlt überhaupt.

Haltung der Theile und Motilität. Patientin liegt im Bett auf dem Rücken, mit dem Kopf, sowie mit den unteren Extremitäten nach rechts gewendet. Der linke Arm ist in allen Gelenken gebeugt, macht fortwährend kleine, rhythmische, tremorartige Zuckungen, so dass die Hand hin- und herbewegt wird. Der linke Fuss steht in Equinovarusstellung, lässt sich aber leicht in die richtige Stellung bringen und bleibt in derselben. Er zittert nicht.

Die linke Oberextremität kann nur langsam und mit Mühe bewegt werden, sie bringt die Hand in Absätzen bis zum Munde empor. Ebenso kann sie den Arm im Ellenbogen etwas strecken. Das linke Bein ist noch mehr gelähmt, kann nicht in toto erhoben, der Fuss nicht dorsal flectirt, wohl aber etwas auf der Unterlage hinaufgezogen werden. Die linke Wade nur wenig, etwa 1 cm, magerer als die rechte. Von den Knieen abwärts fassen sich die Unterextremitäten beide kalt an.

In den ersten Nächten muss von Schlafmitteln Gebrauch gemacht werden, vom 15. Juni an werden dieselben überflüssig. Im übrigen wurde sie mit dem constanten Strom behandelt: Kat. auf's Genick, An. auf die verschiedenen Druckpunkte des Trigeminus; Sitzungsdauer 6—8 Minuten. Seit dem 18. blinzelt Patientin mit dem rechten und etwas auch mit dem linken Auge, allmählich verliert sich auch die Kieferklemme. Am 24. hat sie das linke fast ganz und auch das rechte schon etwas offen, klagt über grosse Nackenschmerzen. Im weiteren Verlaufe bessern sich die Gelenkschmerzen, die Parese des linken Beines aber nur soviel, dass sie mit einer Maschine zum Gehen gebracht werden kann. Entlassung am 8. September.

Im October 1882 und im Januar 1883 hat Patientin wiederholentlich an Schwellung der Extremitäten und des Gesichts, Seitenschmerzen, Asthma, Ohnmachten gelitten.

26. IV. 1883. Patientin ist colossal stark geworden; auf der ganzen linken Körperhälfte noch sehr druckempfindlich, auch auf dem behaarten Kopfe. Blepharospasmus ist nicht wieder gekommen, doch hatte sie vor einigen Tagen wieder sehr heftige Kniegelenkkrämpfe mit Schmerzen in Hals und

Nacken. Ohne Maschine kann sie noch nicht gehen, mit derselben ½ Stunde. Beim Gehen tritt sie noch nicht mit der linken Fussspitze fest auf. Vulvitis und Elytritis in Folge von Onanie, durch Pinselung, Einspritzung und Sitzbäder beseitigt.

Im Herbst 1883 litt sie wieder an Verdauungsstörungen, Gelenkschmerzen; ihr Zustand verschlimmerte sich mehr und mehr, und am 20. October kehrte sie ebenso in die Anstalt zurück, wie sie zuerst hinkam, mit doppelseitigem Blepharospasmus, Kieferklemme, Lähmung des linken Armes und Beines, Tremor des linken Armes. Behandlung der Trigeminuspunkte mit dem constanten Strom, der schmerzhaften Gelenke mit dem faradischen Pinsel bessert die Beschwerden bald wieder soweit, dass Patientin am 21. December in leidlicher Verfassung nach Hause zurückkehren kann.

Im April und Mai 1884 klagt Patientin wieder über heftigere nervöse Erscheinungen: Schmerzen in der linken Seite, im Rücken, im Knie, Ohren, Augen; starkes Rucken im ganzen Körper. Am 23. Mai wird sie von einem 24 stünd. Trismus befallen, mit Schmerzen im Magen, Hals und Kinnlade. 24 Stunden lang kann sie keinen Tropfen Wasser schlucken. Der linke Arm fängt wieder lebhafter an sich zu bewegen und am 24. Juni kehrt sie in die Klinik zurück. Behandlung anfangs mit faradischer Bürste, später mit constantem Strom, (K zwischen Schulterblätter, A auf linke Kopf- und Nackenseite und auf linken Arm) wodurch auch einige Besserung der Hauptbeschwerden erreicht wird. Ein Versuch, durch Aetzung der Clitoris den Tremor des linken Armes zu beschwichtigen, blieb ohne wesentlichen Erfolg: dieselbe wurde vier Mal, am 5., 12., 14., 29. Juli vorgenommen. Allein es kam dadurch folgende merkwürdige Erscheinung zu Stande. Als Patientin nach der dritten Aetzung am 14. Juli electrisirt wird, giebt sie an, auf der linken Halsseite die Anode des Batteriestroms, für die sie sonst sehr empfindlich war, nicht zu fühlen. Bei genauerer Untersuchung stellt sich heraus, dass die ganze linke, früher hyperästhetische Körperhälfte relativ anästhetisch geworden ist. Ferner ist der Farbensinn

auf dem linken Auge geschwächt: sie sieht die Farben matt, wie durch einen grauen Schleier. Gehör und Geruch sind links herabgesetzt; der Batteriestrom bringt nur auf der rechten Seite eine Geschmacksempfindung hervor. Dagegen zeigt sich die rechte Körperhälfte jetzt viel empfindlicher als normal. Nach wenigen Tagen hat sich der alte Zustand wieder hergestellt, die linke Körperhälfte ist mit Schmerzdruckpunkten übersät. Hautfalte empfindlicher als rechts. Nach der vierten Aetzung tritt dieselbe Erscheinung ein und hält bis zum Abend des anderen Tages an: nur zeigen sich diesmal am Thorax links noch spontane und auf Druck Schmerzen, der Transfert ist also kein so vollkommener mehr.

Am 9. August wird ein Versuch mit der Hypnose gemacht. Es gelingt leicht durch Fixirenlassen eines blanken Knopfes und Bestreichen der linken Kopf- und Körperseite die Patientin in einen traumähnlichen Zustand zu versetzen, in dem sie wohl alles zu hören vermag, aber nicht zu antworten im Stande ist. Die Augen schlossen sich, es trat Kieferklemme ein. Der linke Arm wird nun an den Thorax angedrückt und bleibt danach ruhig, Patientin verfällt darauf in Schlaf. Am 10. Vormittags begannen die Zitterbewegungen von neuem. Der Hypnotisirungsversuch erzielte wieder Beruhigung derselben, und einen Zustand von Halbschlummer, bei welchem sich Patientin im allgemeinen recht schlecht befand: sie ass den ganzen Tag nichts, empfand unangenehme Schwere im Kopf und Gliedern. Das Zittern blieb aus bis gegen Abend 10 Uhr. Am 12. August war es fast stärker als früher.

Tremor des linken Armes und Hyperästhesie der linken Seite, sowie Parese des linken Beines bestehen noch, als Patientin am 15. August die Anstalt verlässt.[1])

Wenn wir nach dem Wesen und der Ursache der eben geschilderten Affection uns fragen, so liegt der Gedanke an Hysterie unzweifelhaft am nächsten und sicherlich ist auch ein Theil der Erscheinungen hysterischer Natur. Eine gewisse

[1]) Nach einer relativ besseren Zeit soll neuerdings, Mitte October, wieder Kinnbackenkrampf eingetreten sein.

individuelle Disposition zu hysterischer Erkrankung giebt sich auch in ihrem eigensinnigen Charakter deutlich kund: sie ist als jüngste Tochter ohne Mutter aufgewachsen und gründlich verzogen worden. Die allmähliche Entwicklung des Leidens unter Kopfschmerzen, nervösen Dyspepsien, Rückenschmerzen mit complicatorischer Einflechtung einer Intercostalneuralgie, mit einer Schaar anfänglich unbestimmter Symptome von Schmerzen und Lähmung in der linken Seite, — dann die halbseitige Sensibilitätsstörung, der Blepharospasmus, der Trismus, — das sehen wir alles täglich bei unzweifelhaft hysterischen Affectionen. Allein ich glaube nicht, dass damit im vorliegenden Falle Ursache und Wesen der Affection erschöpft sind. Zunächst ist die Verkürzung des gelähmten linken Beines zu erwägen, die sich ohne greifbare Ursache in der letzten Zeit entwickelt hat. Nach manchen Thatsachen, die wir über die trophoneurotischen Beziehungen der einzelnen Organe zum Centralnervensystem kennen, ist wenigstens die Vermuthung gerechtfertigt, dass auch hier die trophische Störung, die Entwicklungshemmung des linken Beines zu einer Affection seines Innervationscentrums in Beziehung stehe. Sodann aber erregt vor allem der heftige, jahrelang bestehende Tremor des linken Armes den Verdacht einer schweren Gehirnaffection. Der Charakter der Bewegungen ist gewiss etwas choreatisch, sie dauern auch in völliger Ruhe immer fort, doch steigern sie sich bei jeder gemüthlichen Erregung und auch, wenn sich die Kranke bemüht sie zu unterdrücken. Nehmen wir dazu die linksseitigen Lähmungserscheinungen, die halbseitige Sensibilitätsstörung, im wesentlichen eine Hyperästhesie, unter Umständen in Anästhesie umschlagend, so haben wir den eigenthümlichen Symptomencomplex der Hemichora posthemiplegica. Die Annahme, dass es sich im vorliegenden Falle um dieses Krankheitsbild und einen dasselbe hervorbringenden Herd im Fusse des Stabkranzes resp. der capsula interna handele, wäre gerechtfertigt, wenn irgend welche Insulterscheinungen für das Vorhandensein eines solchen hämorrhagischen oder embolischen Herdes sprächen. Sie fehlten stets.

Man kennt ferner dasselbe Symptomenbild noch von

einigen andern Affectionen. Das ist zunächst die Hemiplegia infantum, eine Affection, deren erste Entwicklungsphasen auch noch im Ganzen recht dunkel sind. Die Mehrzahl der Fälle dürften nach der Eigenthümlichkeit ihres Beginns und Anfangsstadiums als encephalitische Processe mit nachfolgender partieller Gehirnatrophie zu deuten sein, bei andern handelt sich's um verschiedene pathologische Vorgänge, Embolien und Hämorrhagien, häufig auch um Bildung solitärer Tuberkel. Item, es ist dies eine Erkrankung, die in den ersten Kinderjahren auftritt, und von der hier also keine Rede sein kann, da Patientin bis zu ihrem 20. Jahre völlig gesund war.

Endlich aber ist die Erscheinung der Hemichorea zusammen mit Hemianästhesie und hemiplegischen Symptomen beobachtet bei der Entwicklung von Neoplasmen in einer Grosshirnhemisphäre, wobei sie dann in langsam schleichender Weise, nicht in der brüsken Art, wie nach Hemiplegien, auftritt. Ob ein derartiges Uebel auch hier besteht, ist ja mit Bestimmtheit nicht zu sagen. Wir müssen aber — das ist der Zweck der ganzen Auseinandersetzung — die Möglichkeit eines tieferen, materiellen Gehirnleidens anerkennen. Mit der blossen Diagnose „Hysterie" kommen wir hier nicht davon. Dass wir uns hierüber aber völlig klar sind, ist, wenn auch nicht für die Therapie, so doch entschieden für die Prognose von der einschneidensten Bedeutung, und auf diese kommt es in der Praxis oft am meisten an. Supponiren wir eine palpable, gröbere Gehirnläsion so ist die Prognose schlecht, nicht nur die Chancen der Heilung geringe, sondern unter Umständen (die von der Natur der Läsion abhängen) auch die Aussichten quod vitam ungünstige. Glauben wir lediglich eine Form der Hysterie vor uns zu haben, so hat die Sache für das Leben vor der Hand keine Gefahr, wenn auch die bekannte Hartnäckigkeit dieser Arten der Hysterie für die völlige Heilung oder ausgiebige Besserung keine besonders gute Prognose gewähren. Leider ist, wie wir zugeben müssen, eine ganz bestimmte Entscheidung für das Bessere oder Schlimmere nicht möglich; doch neige ich mehr zu der Annahme, dass eine Läsion in der Nähe der inneren Kapsel eine Anzahl der

nervösen Symptome verschuldet, dass auf dem Boden dieser Affection weiterhin eine hysterische Neurose erwachsen ist. Jedenfalls kann auch in diesem Falle nur der Ausgang der Affection und die eventuelle Autopsie völlige Klarheit über den Sachverhalt verschaffen.

Noch drei Punkte in der interessanten Krankengeschichte verdienen eine kurze Besprechung: einmal das Verhalten der Sensibilität, dann die therapeutischen Versuche mit der Aetzung der Clitoris und der Hypnose.

Die Sensibilitätsstörung bietet manche Aehnlichkeit mit der im 2. Falle; sie stellt im wesentlichen eine geringe Anästhesie für Berührungen, zugleich mit einer starken Erhöhung der Schmerzempfindung dar: die sogenannte Anästhesia dolorosa. Der Reizungszustand, welcher die erhöhte Schmerzempfindlichkeit der Haut bedingt, beeinflusst nicht selten auch in analoger Weise die Specialsinne und führt hier zu eigenartigen Hyperästhesien. Wir sahen hier eine solche Hyperästhesie der Retina für Lichtreize, welche reflectorisch Blepharospasmus hervorrief. Dieser allgemeine Reizzustand in der sensiblen Sphäre ist es nun auch, der die Schmerzdruckpunkte producirt, die man nicht auf so ausgedehnte neuritische Processe etwa beziehen darf. Diese Art der Sensibilitätsstörung ist nun keineswegs etwas seltenes, wie das schon aus unsern wenigen Fällen hier ersichtlich ist, worunter sie sich im Ganzen dreimal vorfindet. Das Eigenartige dieses Falles jedoch liegt darin, dass nach Aetzung der Clitoris zweimal ein Transfert eintrat, der die Hyperästhesie auf die gesunde Seite hinüber schaffte, während eine ziemlich intensive Anästhesie an ihre Stelle trat. Der Transfert einer Anästhesie ist eine besonders bei Hysterischen häufig zu machende Beobachtung und wir kennen eine ganze Reihe von Agentien, Magnete, Metallplatten, Solenoide etc., welche denselben zu Stande bringen. Allein ein Analogon zu unserem Falle habe ich in der Literatur nicht zu finden vermocht, und glaubte deshalb diese anscheinend sehr seltene Beobachtung besonders hervorheben zu müssen. Nur von der Ovarie findet man öfters

bemerkt, dass sie bei Eintritt des Transfert verschwand und auf der andern Seite auftrat.

Was nun die beiden therapeutischen Versuche mit der Hypnose und der Clytorisätzung anlangt, so sind sie ja leider in dem vorliegenden Falle ergebnisslos geblieben. Die Neuheit beider lässt es jedoch wünschenswerth erscheinen, auch solche negative Resultate zur Mittheilung zu bringen. Die Aetzung der Clitoris, welche der verstorbene *Friedreich* in 8 Fällen von schwerer Hysterie mit gutem Erfolge anwandte, scheint ja in der That in einigen Fällen wirksam zu sein und wurde von Herrn Professor Seeligmüller auch schon mit besserem Resultat als hier benutzt. Soviel ich weiss, versagte sie in drei Fällen, und bewährte sich in einem anderen.

Zu den Versuchen mit der Hypnose gab die in einem Januarheft der Berliner klinischen Wochenschrift erschienene Arbeit von *A. Wiebe* die Anregung. Wiebe [1]) hat in einem ähnlichen Falle von Tremor der rechten Hand durch zweimaliges Hypnotisiren dauernde Beruhigung der Schüttelbewegungen erreicht, während in einem anderen Falle von Zuckungen in der Schultermuskulatur nur immer schnell vorübergehende Erfolge zu erzielen waren. Hier war ja auch in beiden Versuchen bald der Tremor zum Verschwinden gebracht, doch kehrte er schon im Verlauf des nächsten Tages wieder, und die bedenkliche Störung des Allgemeinbefindens, welche den zweiten Versuch begleitete, liess es doch nicht gerathen erscheinen, diese Experimente bei der nervösen Kranken fortzusetzen. Die Erfahrungen über die Gefährlichkeit der Hypnose sind ja glücklicherweise noch keine zahlreichen: Wiebe beobachtete in einem Falle eine 24 stündige beträchtliche psychische Alteration, mit Zuständen von Unbesinnlichkeit und maniakalischer Aufregung, in einem anderen längeres Uebelbefinden mit subnormalen Temperaturen; ein von Hansen hypnotisirter junger Mann litt nach der Mittheilung Finkelnburgs nachher häufig an hypnotischen Anfällen; immerhin fordern sie doch zur Vorsicht in der Anwendung der Hypnose auf. Bei unserer

[1]) Berl. klin. W. 1884, p. 33.

Patientin ging das Unwohlsein schnell vorüber, allein noch schneller das Resultat der Hypnose, ja es schien sogar, als ob der Tremor noch etwas heftiger wiedergekehrt sei.

8. Fräulein K. aus L. Mutter, vor Kurzem gestorben, war seit ihrer Jugend halbseitig gelähmt. Vater und Geschwister sind gesund. Patientin hat als Kind viel an Magendrücken gelitten, und vor sechs Wochen hatte sie wieder darüber zu klagen. Ausserdem stellten sich Husten und Kurzathmigkeit, die Patientin besonders des Nachts oft überfiel, so dass sie voller Angst, ersticken zu müssen, wohl 10 Minuten lang im Bett aufsitzen musste. Ferner hatte Patientin nicht selten Wadenkrämpfe und ermüdete sehr schnell beim Gehen. Vor drei Wochen nun stellte sich Reissen in der rechten Gesichtshälfte und im rechten Arm ein, später ein Gefühl von Lähme im rechten Oberarm und der rechten Schulter, und ebendaselbst, sowie auf der ganzen rechten Körperhälfte ein Gefühl von Taubheit. Die Menstruation ist immer in Ordnung gewesen.

Status praesens vom 17. Octbr. 1872.

Patientin ist ein, wie man zu sagen pflegt, von Gesundheit strotzendes, brünettes Bauermmädchen mit tiefrothen Wangen, von untersetzter Statur und praller Muskulatur und sehr starkem panniculus adiposus.

Untersuchung der Brustorgane ergiebt, ausser einem leichten Bronchialkatarrh, nichts abnormes. Pupillen und Sinnesorgane normal. Die Grenzen der anästhetischen Zone wurden bei dieser ersten Untersuchung folgendermassen festgestellt. Nach vorn wird dieselbe abgegrenzt durch eine Linie, welche vom rechten Sternoclaviculargelenk senkrecht nach oben und einen Finger breit vor dem äusseren Ohr bis zur Sagittallinie des Schädels vorläuft. Von hier aus erstreckt sie sich, genau mit der Mittellinie des Körpers abschneidend, nach hinten über Kopf und Hals bis zu einem Punkte der Brustwirbelsäule in der Höhe der spina scapulae. Von hier aus geht sie in einem nach unten links convexen Bogen zur hinteren Achselfalte, dann quer durch die Achselhöhle hin-

durch und von der vorderen Achselfalte wiederum in einem nach unten leicht convexen Bogen oberhalb der Mamma zum rechten Sternoclaviculargelenk zurück. Ausserdem ist der ganze Arm anästhetisch von der Schulter bis zu der Falte, welche den Vorderarm von der Hand trennt. Das Tastgefühl ist innerhalb dieser Zone wohlerhalten. Schmerzgefühl völlig aufgehoben. Ausserdem giebt Patientin in der rechten oberen Extremität reissende Schmerzen an, die von der Schulter bis zum Ellenbogen ziehen. Schmerzhaft bei Druck sind der rechte medianus am Bicepsrande und der rechte radialis als spiral nerf. Am Supinator longus ist der radialis nicht empfindlich: der rechte ulnaris nirgends. Schliesslich klagt Patientin noch über spontane Schmerzen in beiden unteren Extremitäten, besonders in der linken vom Knie abwärts und um die Knöchel herum, wodurch ihr das Gehen sehr erschwert wird. Von einem anästhetischen Zustande in der linken unteren Extremität wurde damals weder von der Patientin etwas erwähnt, noch bei der zunächst folgenden galvanischen Behandlung etwas beobachtet.

Druckschmerzpunkte finden sich links am Austritt der Kreuzbeinnerven, ferner an beiden Extremitäten im Verlauf des Ischiadicus, unter dem Köpfchen der fibula, in den Kniekehlen, in der Mitte der Wade und auch in der Knöchelgegend.

Therapie. Ausser kleinen Dosen Morphium gegen den zeitweilig sehr quälenden Hustenreiz und Bitterwasser zur Beförderung des Stuhlganges wurde die Kranke täglich zweimal einer electrischen Behandlung unterzogen: die anästhetische Zone wurde mit dem faradischen Pinsel bestrichen und die verschiedenen Druckschmerzpunkte an den unteren Extremitäten mit dem galvanischen Strom stabil behandelt. Während sich nun die spontanen Schmerzen, sowie die Empfindlichkeit bei Druck in den unteren Extremitäten schon binnen etwa acht Tagen völlig verloren, besserte sich die Anästhesie auch nicht im mindesten, vielmehr breitete sich dieselbe noch weiter aus, so dass sie schon Ende September auf dem Rücken nach abwärts bis zum unteren Schulterblattwinkel herabgerückt, am 9. October bereits auf die Mamma fortgeschritten war. Dabei

zeigten sich unter der rechten clavicula viele ausgedehnte Venen.

18. October. Die Schmerzen im rechten Arm hatten ganz aufgehört, kehrten aber nach wenigen Tagen wieder zurück; ausserdem klagt sie über Schmerzen in der rechten Hals- und Unterkiefergegend. Ferner haben sich in der letzten Zeit sehr heftige Schmerzen in der rechten Seite des Hinterkopfes eingestellt. Blutegel bringen vorübergehend Erleichterung.

26. October. Patientin ist in den letzten 5 Tagen mit dem galvanischen Strom central — durch die Zitzenfortsätze. Hinterkopf, rechten Sympathicus — behandelt worden. Schwindelgefühl trat oft unmittelbar nach der Sitzung ein. auch schien der Kopfschmerz schlimmer zu werden. Jedenfalls besserte sich die Anästhesie in keiner Weise. Desshalb wurde beschlossen, die Kranke in ihre Heimath zu entlassen: Ordination: Sol. Kal. jodat. 5 : 200 dreimal täglich einen halben Esslöffel; und Senffussbäder.

Status praesens vom 26. October 1872.

Zum ersten Male wird eine geringe Pupillendifferenz beobachtet: die linke Pupille ist ein wenig weiter als die rechte. Patientin klagt, dass ihr die Haare ausgehen, fast ausschliesslich auf der rechten Kopfhälfte. Die conjunctivae bulbi sind nicht anästhetisch. Bei der Untersuchung mit dem Tasterzirkel zeigte sich, dass wenige Minuten nach der Berührung einer Hautstelle mit den Zirkelspitzen Quaddeln um jeden Stich herum auftraten, so dass schliesslich, besonders da, wo mehrere Quaddeln confluirt waren, die Haut das Aussehen hatte, wie bei einem Urticariaausschlage. Diese Quaddelbildung trat nicht nur auf der rechten Schulter und Arm, sondern auch auf der linken in demselben Grade ein. Aehnliche Eruptionen will Patientin schon wiederholt nach Kratzen beobachtet haben. Die Quaddeln jucken. Vor Beginn ihres Leidens hat Patientin nie dergleichen an sich bemerkt.

Berührungsgefühl innerhalb der analgischen Zone fast völlig intact: Berührungen werden präcis localisirt. Nur der Tasterzirkel weist eine geringe Differenz in der Sensibilität

der rechten und linken Hautpartien nach. Druckgefühl scheint gar nicht alterirt. Schmerzempfindung dagegen ist völlig aufgehoben. Man kann eine Stecknadel einen Centimeter tief in die Muskeln des Armes hineinstechen, ohne dass Patientin Schmerz empfindet. Den stärksten secundären Strom des grossen Stöhrer'schen Inductionsapparates als Moxe applicirt fühlt sie ebensowenig wie einen galvanischen Strom von 40 Siemens-Halske'schen Elementen. Nur die Spannung, welche durch die Contraction der Muskeln hervorgebracht wird, (die Erregbarkeit der Muskeln und Nerven ist für beide Stromesarten normal) fühlt sie. Auch als die in das Muskelfleisch eingestochene Nadel mit dem faradischen Strom in Verbindung gebracht wird, hat sie keine Schmerzempfindung. Auf dem Schulterblatt, wo schon die einfache Punktur Schmerz macht, ist derselbe bei der Electropunktur noch grösser. Nur ein einziges mal hat sie auch am rechten Arme eine Schmerzempfindung, als der galvanische Pinsel (— Pol., 40 Elemente) eine Stelle am Rücken des Vorderarms berührt, wo kurz vorher durch ein glühend gemachtes Myrthenblatt aus Versehen die Haut angesengt worden war. Auch das Vermögen, Temperaturunterschiede zu bestimmen, ist verloren gegangen. Nur grosse Temperaturunterschiede vermag sie zu unterscheiden, so die Berührung mit einem stark erhitzten Kehlkopfsspiegel von der des nicht erhitzten. Nachdem sie aber mit dem heissen Spiegel einmal unterhalb des Schlüsselbeins berührt worden ist, empfindet sie alle späteren Berührungen mit dem völlig abgekühlten Spiegel auch als warm. Im Laufe der weiteren Untersuchung kam noch ein sehr unerwarteter Befund zu Tage, nämlich die deutlich ausgesprochene Analgesie der linken unteren Extremität. Auf dringliches Befragen giebt die Kranke an, dass sie seit einigen Tagen in der linken Kniegegend weniger fühle als rechts. Eine daraufhin unternommene Untersuchung ergab eine Analgesie der ganzen linken Unterextremität, doch nicht in demselben Grade wie an der rechten Oberextremität, indem das Schmerzgefühl nur am Unterschenkel völlig aufgehoben, an den übrigen Theilen aber nur herabgesetzt ist. Die Analgesie betrifft das ganze

linke Bein und einen Theil der nach oben sich anschliessenden Rumpfhaut: die Grenze bildet eine vom anus in der Mittellinie bis zum zwölften Brustwirbel aufsteigende Linie: dieselbe geht dann in eine horizontale über, steigt in der vorderen Axillarlinie steil hinauf bis zur Achsel, biegt in nach unten leicht convexem Bogen unter der linken Mamma herum bis in die Mammillarlinie und geht in der Fortsetzung derselben zur Inguinalfurche. Eine Untersuchung mit dem Tasterzirkel ergab auch hier, obwohl die Localisation von Berührungen gut von Statten ging, eine geringe Herabsetzung des Berührungsgefühls gegen die rechte Seite.

Von den grossen Nervenstämmen ist am rechten Arm nur der Radialis als spiral nerf, am linken Bein der Peroneus am capitulum fibulae und Tibialis (Kniekehle), nicht aber der Ischiadicus bei tiefem Druck schmerzhaft. — Die Grenzen der Analgesie lassen sich nirgends durch Reiben der Haut verlegen. Das Temperaturgefühl in der linken unteren Extremität scheint ganz erloschen zu sein. Bei Gelegenheit einer Untersuchung auf die Reflexerregbarkeit mit in heisses Wasser getauchten Schwämmen am 7. December 1872 hatte sie am Fuss gar kein, am Unterschenkel nur ein schwaches Gefühl von Wärme. Beim plötzlichen Eintauchen des Fusses in heisses Wasser empfindet sie einen heftigen brennenden Schmerz an der Fusssohle, besonders an den Zehen, nach ihrer Beschreibung ein Gefühl von Eingeschlafensein, ohne das Gefühl von Wärme. Die Kranke zieht den Fuss schleunigst wieder aus dem Wasser. Beim Zubettgehen vermisst sie das Gefühl von Kälte im linken Fuss, sie empfindet es nicht, wenn sie mit dem leicht bekleideten linken Fuss in eine Pfütze ihres Gutshofes tritt und sich den ganzen Strumpf durchnässt.

Was die Reflexerregbarkeit betrifft, so sei nur bemerkt, dass bei dem erwähnten Versuch des Eintauchens in heisses Wasser nur Zuckung in den Dorsalflexoren des Fusses eintrat; eben dieselben aber stellten sich in geringem Grade beim Kitzeln der linken Fusssohle mit einem Metallpinsel ein. Beim Berühren mit heissen Schwämmen werden keine Reflexzuckungen beobachtet.

Motilität. Patientin ermüdet beim Gehen immer noch leicht in beiden Extremitäten, zuerst jedoch in der linken. Die linke Wade erscheint etwas schwächer als die rechte. Sie kann auf dem linken Bein allein nur kurze Zeit stehen, weil das Knie bald einknickt: auf dem rechten hält sie es etwas länger aus. Ebenso kann sie das linke Bein im Sitzen nicht eine Sekunde lang horizontal ausgestreckt halten, es sinkt ruckweise herab; auch das rechte vermag sie nicht länger als 10 Sekunden so zu halten. Klonische Zuckungen werden dabei in keinem Bein beobachtet. Coordinationsstörungen sind nicht ganz auszuschliessen: sie kann nur schlecht Strich halten, sie schwankt dabei ebenso, wie beim Stehen mit verschlossenen Augen. Bei dem letzteren hat sie lebhaftes Schwindelgefühl. Ohne Anhalten kann sie nicht auf einen Stuhl steigen. — Weiterer Verlauf. 9. November. Nach der dritten Flasche Kal. jodat. hat sich Schnupfen eingestellt. Husten ist gebessert. Schmerzen im linken Knie und rechten Arm gleichfalls besser. Zugleich behauptet sie, es jetzt deutlicher zu fühlen, wenn man den rechten Arm anfasse. Doch bezieht sich die Angabe, wie ersichtlich, nur auf das Tastgefühl. Die Analgesie ist so hochgradig wie früher. Linkes Knie soll sehr schwach sein und leicht einknicken.

7. December 1872. Schmerzen im Kopf erhöht, besonders beim Liegen auf dem Rücken und der rechten Seite. Das linke Bein ist stets warm, während sie an das rechte zuweilen friert. Sie kann nicht weiter gehen als früher, ist immer müde und hat eine wahre Schlafsucht. Einmal ist Nachts wieder ein asthmatischer Anfall eingetreten. Beim Versuch zu tanzen, verlor sie sehr schnell den Athem, (ebenso wie beim Treppensteigen, schnellem Gehen,) wurde ganz schwindelig, so dass sie aufhören musste. Analgesie in Grad und Ausdehnung noch dieselbe: es fällt auf, dass die nicht analgischen Hautstellen gegen Nadelstiche und den faradischen Pinsel in hohem Grade hyperästhetisch sind, und dass durch Nadelstiche auffällig starke Reflexzuckungen ausgelöst wurden. Ordin.: Solut. Kal. bromat. 10:200. Viermal täglich einen Esslöffel. 22. März 1873. Status idem. Grenzen der Anal-

gesie dieselben. Nur am Oberschenkel des linken Beines scheint vorn und innen Schmerzgefühl wieder vorhanden zu sein. Beim Gebrauch der verordneten Fussbäder empfindet sie nur sehr hohe Temperaturen links als warm. Reissen in der rechten Unterextremität, in der Lendenwirbelgegend, Stechen im rechten Schulterblatt: nirgends besondere Druckempfindlichkeit. Auffällig war der Kranken die zunehmende Schwäche der Arme: beim Nähen erlahmen die Hände, beim Melken „verstarren" ihr die Hände, und sie fühlt danach eine starke Spannung in den Ellenbogen. Kopfschmerzen sollen zuweilen sehr heftig gewesen sein, besonders hinter dem rechten Ohr. Schwindel tritt bei jedem Bücken ein. Ohrensausen hatte sie häufig, aber ausschliesslich im rechten Ohr, dessen Untersuchung nichts abnormes zeigt. Einmal leitete sich mit starkem Ohrensausen ein Ohnmachtsanfall ein. Die Haare gehen jetzt weniger aus. Keine Sehstörung, keine Pupillendifferenz. Die Anfälle von Kurzathmigkeit kommen noch dann und wann. Bei einem frischen Versuch zu tanzen wurde sie schnell kurzathmig und kam nicht von der Stelle. Appetit und Stuhl in Ordnung. Ernährung brillant. Stimmung stets heiter.

Schwieriger als in allen voraufgegangenen Fällen, dürfte sich im vorliegenden eine bestimmte Diagnose begründen lassen.

Unter geringen rheumatischen oder neuralgischen Schmerzempfindungen entwickelt sich bei einer gesunden Person eine Sensibilitätstörung, den rechten Arm mit Ausschluss der Hand, die rechte Kopfhälfte, die rechtsseitige obere Brust- und Rückenhaut einnehmend. Dieselbe besteht 1. aus einer ganz geringen Abschwächung des Berührungsgefühles, 2. aus totaler Analgesie, electrocutaner und Thermoanästhesie. Motorische Schwäche im rechten Arm und besonders im linken Bein. Spontane Schmerzen in Arm, Beinen und Kopf, besonders im Hinterkopf auf der rechten Seite. Druckschmerzpunkte am rechten Arm und beiden Unterextremitäten. — Im Verlauf der nächsten fünf Wochen geringe Besserung, dann wieder Verschlimmerung der Schmerzen. Die rechtsseitige Anästhesie macht geringe Fortschritte. — Dieselbe Art der Sensibilitätsstörung ergreift das linke Bein und die darüberliegende links-

seitige Rumpfhaut bis zur Achsel hinauf. Die motorische Schwäche gesteigert: geringe Coordinationsstörungen. Hautreflexe etwas geschwächt. Vasomotorische Störungen werden repräsentirt durch die beschriebene Urticaria factitia, durch Ohrensausen und Schwindel, leichte Ohnmachtsanfälle, durch das Asthma nervosum. Das Krankheitsbild besteht mit Ausnahme der Schmerzen unverändert fort.

Die erste Frage wäre natürlich: ist die Affection durch peripher oder central gelegene pathologische Processe bedingt? Dasjenige Merkmal, welches uns in den früheren Fällen die Beantwortung dieser Frage leicht machte, die Halb- und Gleichseitigkeit der sensiblen und motorischen Störungen fehlt uns hier, oder ist doch nur in sehr undeutlicher und zweifelhafter Weise vorhanden. Die Analgesie überschreitet allerdings oben nicht die Mittellinie nach links, unten nicht nach rechts hinüber. Doch ergiebt die Addition der gekreuzten analgischen Zonen nicht wie bei der Hysterica in Fall 5 eine complete Hemianästhesie: und andererseits ist es auch nicht möglich, die vorliegende Form durch irgend einen einheitlichen Ausfallsherd im Gehirn oder Rückenmark hervorgebracht zu denken.

Ein Fall von Bernhardt,[1]) wo nach einer linksseitigen Schussverletzung am Halse Anästhesie der Haut an dem linken oberen und rechten unteren Körperviertel, motorische Lähmung in der rechten oberen und linken unteren Extremität auftrat, hat sich weder in befriedigender Weise aufklären lassen, noch würde er sich völlig mit den hier vorhandenen Erscheinungen decken. Ist das Leiden also cerebralen Ursprungs, so kann es nur durch zwei verschiedene Herde hervorgebracht werden, deren Annahme auch insofern begründet wäre, als ja die Entwicklung der unteren analgischen Zone erst mehrere Wochen nach der der oberen erfolgte. Ueber die Natur jedoch dieses so ganz still entwickelten Processes wäre absolut keine Muthmassung möglich.

Die vorhandenen Schwierigkeiten der Erklärung aus cerebraler Ursache leiten natürlich auf den Gedanken, dass

[1]) Berlin, klin. Wochenschr. 1872 pag. 562.

die peripheren Nerven selbst Sitz der Krankheit seien. Der Beginn mit Reissen und Rheumatismus, die weiteren spontanen Schmerzen, die points douloureux legen die Vermuthung einer diffusen, multiplen Neuritis nahe, jener erst in der letzten Zeit durch Leyden und andere beschriebenen Affection. Allein ausser diesen Schmerzen und Druckpunkten fehlt nicht weniger denn alles, um diese Annahme zu begründen. Da fehlt das Fieber, welches ganz gewöhnlich bei der multiplen Neuritis den Anfang macht, es fehlt die schlaffe Lähmung der Muskeln, die Entartungsreaction, die ganz gewöhnliche, anfängliche Hyperästhesie der Haut; vor allem aber passt die hier vorliegende Art der Anästhesie absolut nicht in den Rahmen der Neuritis. Endlich wären nach so langem Bestande einer chronischen Neuritis sicher schon erhebliche trophische Störungen hervorgetreten. Wir können daher, glaube ich, diese Annahme völlig ausschliesen.

Noch weniger als die Ausdehnung wird uns die Art der Anästhesie den Schlüssel zur Diagnose geben. Die Analgesie, die hier, wie gewöhnlich mit Unempfindlichkeit der Haut für thermische und electrische Reize vergesellschaftet ist, hat man in nicht gerade seltenen Fällen cerebraler Läsion vergefunden, sie ist ferner bei Rückenmarksaffectionen beobachtet und es ist seit Schiffs Experimenten die Ansicht eingebürgert, dass es sich in solchen Fällen um Erkrankung der grauen Substanz handele, in welcher die Leitungsbahnen der Schmerzempfindung verlaufen. Seltener wohl dürften periphere Schädigungen diese Form der Anästhesie bedingen; aber ganz ausserordentlich häufig ist sie aus hysterischer Ursache. Diese Möglichkeit haben wir daher auch ganz besonders ins Auge zu fassen. Wir haben unter Nr. 5 schon einen Fall von gekreuzter Sensibilitätsstörung berichtet, wo wir die Diagnose mit grosser Sicherheit auf Hysterie stellen konnten. Es dürfte uns also nicht Wunder nehmen, wenn diese Neurose sich einmal in anderem Verhältniss über beide Körperhälften verbreitete. Von andern hysterischen Symptomen sind allerdings nur sehr unsichere und vieldeutige vorhanden: Magendrücken, Asthma. Kaum einen grösseren Werth als den eines Gelegenheits-

symptomes dürfte die beobachtete Urticaria beanspruchen. Zwar behauptet Lewin diese Urticaria factitia besonders häufig bei Hysterischen beobachtet zu haben, erklärt sie aus abnormer Erregbarkeit der Vasomotoren und macht den Schluss, dass überhaupt ein grosser Theil der hysterischen Symptome aus der gesteigerten Irritabilität dieser Nerven hervorgehe. Allein die Neigung zu Urticariaausschlägen auf alle möglichen Reize hin ist nicht nur bei sonst ganz gesunden und nervenstarken Personen verbreitet. — ein junger Mensch meiner Bekanntschaft, stud. phil., bekommt Urticariaeruptionen nach Waschung mit allzukaltem Wasser: andere Beobachtungen über diesen Gegenstand sind ja zur Genüge bekannt. — sondern auch bei manchen andern nervösen Affectionen. (Neuritis, Trautwein) zeigt sich dieselbe oder ganz gleichwerthige Erscheinungen, von denen ich nur die raies méningitiques, die Trousseau'schen Flecke bei Meningitis cerebrospinalis erwähne. Auf diese Erscheinung möchte ich daher am wenigsten die Diagnose der Hysterie gründen. Die eigentlichen Cardinalsymptome der Hysterie vermissen wir bei unserer Patientin durchaus und man kann erst recht nicht sagen, dass ihr Wesen und Character zu dieser Affection passen.

Da ferner kein einziges Moment im Krankheitsverlaufe für die eine oder andre diagnostische Annahme ausschlaggebend geworden ist, so müssen wir unumwunden bekennen, dass unsere bisherigen Erfahrungen und diagnostischen Hilfsmittel nicht ausreichen, um diesen Fall völlig zu verstehen und sein Wesen zu ergründen.

Aus den vorstehenden Krankengeschichten, in welchen wir der Beobachtung der Sensibiltätsstörungen immer besondere Aufmerksamkeit zugewendet haben, wird der Leser ersehen, wie mannigfach sich das Bild der Hemianästhesie zu gestalten, in wie ausgedehntem Maasse in Einzelheiten zu variiren vermag. Zwar sind wir nur in wenigen Fällen zu einer sicheren, in den meisten doch aber zu einer Wahrscheinlichkeits-Diagnose gelangt; und es dürfte zweckmässig sein, wenn wir jetzt mit dieser Diagnose noch einmal in schematischer Kürze die dabei

vorgefundenen Störungen der Sensibilität verglichen. Leider werden wir uns in der Hoffnung auf diese Weise ein Kriterium zur Unterscheidung einer hysterischen von einer cerebralen Hemianästhesie zu finden, getäuscht sehen. (Siehe Tabelle auf Seite 91.)

Gehen wir einmal in schneller Vergleichung der schematisirten Erscheinungen von dem Falle Nr. 5 aus, den wir sicher als hysterische Affection erkannt haben, so sehen wir sogleich, dass Fall 4 ihm in allen Stücken, Fall 3 in fast allen bezüglich der Sensibilität gleicht, während wir doch in diesen beiden Fällen viel eher eine Gehirnläsion, als Hysterie glaubten annehmen zu müssen. Fall 8 hinwiederum, der uns gleicher Natur, wie Fall 5 zu sein schien, wo vor allem auch die eigenthümliche Kreuzung der sensiblen Störung die Diagnose der Hysterie wahrscheinlich machte, zeigt eine in qualitativer Hinsicht bedeutend vom Fall 5 abweichende Sensibilitätsstörung. Also einmal gleicht eine hysterische Anästhesie durchaus der cerebralen, auf der anderen Seite unterscheidet sie sich wesentlich von der Gefühlsstörung in einem andern Falle von hysterischer Erkrankung.

Endlich ist auch in den drei Fällen, wo eine wenig ausgesprochene Anästhesie mit hochgradiger Hyperästhesie, Steigerung der Schmerzempfindlichkeit, spontanen Schmerzen und Druckpunkten einhergeht, keine gleiche Aetiologie ermittelt worden: in dem einen (Fall 1) lag jedenfalls Hysterie, in den andern beiden (Fall 7 und 2) mit Wahrscheinlichkeit eine Gehirnaffection zu Grunde, die höchstens secundär hysterische Erscheinungen hervorrief.

Dass eine andere Begleiterscheinung der Hemianästhesie, die gleichseitige Amblyopie kein sicheres Kennzeichen der Hysterie ist, haben wir in dem ersten Theile dieser Arbeit gezeigt und finden eine gewisse Bestätigung dafür in Fall 3.

Dass ferner auch die vorhandenen oder fehlenden (Facialis-) Störungen der Motilität kein unterscheidendes Merkmal abgeben, hat die Besprechung des Fall 5 gelehrt: bei einer Hysterica war der Facialis und die Extremitäten gelähmt, waren die Contracturen in derselben Weise, wie sie es nach

Apoplexien pflegen, eingetreten, war endlich auch die Atrophie in den contracturirten Muskeln in bedeutendem Masse zu finden. Dagegen war die Lösung der Contracturen, das Verschwinden der Anästhesie und Lähmung durchaus characteristisch für Hysterie.

Nur ein Punkt, der vielleicht diagnostischen Werth hätte, ist bis jetzt von uns völlig unerörtert geblieben und findet auch zweckmässig erst hier seine Besprechung: er betrifft das Verhalten der Reflexe.

Während noch vor wenigen Jahren die Ueberzeugung bestand, dass die Reflexe bei cerebralen Herden keinerlei constantes Verhalten bewahren, sondern bald verringert bald gesteigert sind, so stellte Ottomar Rosenbach[1]) besonders in einer Arbeit aus dem Jahre 1879, die Behauptung auf, dass die Hautreflexe auf der gelähmten Seite stets vermindert seien, — so lange noch Zeichen des Hirndruckes vorhanden, sogar völlig aufgehoben seien: bester Repräsentant dieses Verhaltens sei der Bauchreflex. Die Sehnenreflexe verhalten sich dagegen wesentlich anders und sind meistens auf der gelähmten Seite erhöht. Eine Bestätigung fand diese Aufstellung in den Untersuchungen von Moeli[2]). In der That zeigte sich in der Mehrzahl der frischen[3]) Fälle von Hömorrhagien und Embolien der Bauch- oder Hautreflexe überhaupt herabgesetzt und verschwunden. Allein bei den älteren Fällen zeigte sich eine erheblichere Ungleichheit des Verhaltens. Immerhin wäre es schon ein grosser Vortheil in frischen Fällen aus einem leicht zu ermittelnden Umstand, einen sicheren diagnostischen Schluss ziehen zu können: und nach Rosenbach's Angaben wird die Bedeutung dieses Zeichens für die Differenzialdiagnose zwischen hysterischer und cerebraler Hemiplegie erst dadurch eine recht grosse, dass nie bei einer hysterischen Lähmung mit oder ohne Anästhesie der Bauchreflex aufgehoben oder gegen den der gesunden Seite vermindert sei.

[1]) Centralb. f. Nervenkrankheiten von Erlenmeyer. 1879 Nr. 9. p. 193.

[2]) Deutsch. Arch. f. klin. Medic. Bd. XXII.

[3]) Für die erste Zeit nach dem apoplectischen Insult giebt dies auch Wernicke, wenigstens für viele Fälle, zu. l. c. I. p. 315.

Dieser letztere Umstand aber ermangelt noch sehr der Bestätigung; ferner ist auch wohl noch keiner der gar nicht seltenen Fälle von cerebraler Hemiplegie mit erhöhter Schmerzempfindlichkeit untersucht, und muss von diesen also noch die Angabe Nothnagels[1]) gelten, dass dabei meist erhöhte Reflexerregbarkeit bestehe. Wir können uns daher nicht entschliessen die Rosenbach'schen Thesen, wie er sie im Centralblatt für Nervenkr. 1879, Nr. 9 aufgestellt hat, auf unsere Fälle anzuwenden, zumal wir dabei zum Theil zu ganz entgegengesetzten Diagnosen kommen würden, als sie uns die angestellten Ueberlegungen ergeben haben. So würde Fall 5 als eine Gehirnläsion aufgefasst werden müssen, während wir ihn mit voller Sicherheit als hysterisch deuten durften. Selbstverständlich wollen wir aber nicht unser Material, dem es vor allem völlig an Autopsien gebricht, zu irgend welchen oppositionellen Schlüssen gegen die werthvollen Befunde von Rosenbach und Moeli benutzen. Die Prüfung derselben hat an Fällen von zweifelloserer Aetiologie zu geschehen, wo eventuell auch die Section die Diagnose bestätigt hat.

Vor der Hand müssen wir daher an dem Satze festhalten, dass die halbseitigen Störungen der Sensibilität, der Sinne und der Motilität, welche die Hysterie in gewissen Fällen erzeugt, in jedem Stücke den Erscheinungen gleichen, welche eine Verletzung der inneren Kapsel, in specie des carrefour sensitif hervorbringt. Die diagnostische Beurtheilung solcher Fälle hat dann alle begleitenden Momente des Krankheitsbildes, insonderheit 1) die Persönlichkeit des Kranken, 2) die Art und Weise der Entstehung und 3) den Verlauf der Krankheit sorgfältig zu berücksichtigen und zu sehen, ob sich für die ein oder andere Diagnose entscheidende Momente darin finden. Wenn das nicht geschieht, so bleibt uns gewöhnlich nur die Hoffnung auf den Ausgang der Affection und die Autopsie, welche den Fall aufzuklären vermögen.

Nachdem ich hiermit das mir gestellte Thema, soweit meine Kräfte und das vorliegende Material es gestatteten, er-

[1]) Ziemssens Handbuch. XI. a. p. 11 0.

schöpft zu haben glaube, halte ich es für zweckmässig, noch einige interessante Beobachtungen von allgemeinerer Bedeutung, wozu die beschriebenen Krankheitsfälle die Gelegenheit darboten, in kurzen Sätzen herauszustellen.

1. Die Metallotherapie scheint nicht allein die hysterischen Sensibilitätsstörungen, sondern auch das Erbrechen der Hysterischen günstig zu beeinflussen.

2. Auch bei halbseitiger Hyperästhesie kann ein Transfert eintreten; ein ihn hervorbringendes Agens ist die Aetzung der Clitoris.

3. Eine in der Weise gekreuzte Hemianästhesie, dass auf der einen Seite des Kopfes bis zur Mitte des Halses Haut, Schleimhäute und Specialsinne, auf der andern Seite des Körpers vom Halse abwärts inclusive der Extremitäten Haut und Schleimhäute anästhetisch sind, ist ein sicheres Kriterium der Hysterie.

4. Die hysterische Hemiplegie mit Contracturenbildung kann schon nach zweijährigem Bestande zu nicht unerheblicher Atrophie der contracturirten Extremitäten führen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Seeligmüller für Ueberlassung des Materiales und vielfache freundliche Unterstützung und Förderung bei Anfertigung dieser Arbeit, — Herrn Geheimrath Professor Weber für die Erstattung des Referates meinen ergebensten Dank zu sagen.

Nr. der Krankengeschichte, Haupterscheinungen.	Diagnose.	Tastgefühl.	Temperaturgefühl.	Electrocutane Sensibilität.	Schmerzgefühl.	Muskelgefühl.	Sinne.	Reflexe.
Nr. 3. **E. W.** rechts. Hemianästh. Parese d. Armes.	Tumor cerebri. (Hysterie.)	Hochgradig alterirt.	Verschwunden.	Verschwunden.	Verschwunden.	Sehr beeinträchtigt.	Alle 4 afficirt, Gehör am meisten.	Bauchrefl. r = l = 1. Patell.-refl. r = l = 1.
Nr. 5 **Fr. K.** Hemian u. Hemipleg. gekreuzt. Contracturen rechts.	Hysterie.	Theilweise ganz, überall bedeutend geschwunden.	Fort zum grössten Theil.	Fast ganz geschwunden.	Verschwunden	Vorhanden.	Alle 4 betheiligt.	Patell.-refl. r = l = 1. Fussphän. r Bauch u. Mamm.-refl. r < l Kitzelrefl. r = 0. l = 1.
Nr. 4. **Z.** r. Hemian u. Parese, ohne Facialis. l. Bein paret. und anästh.	Hämorrhagia cerebri. (Hysteric.)	Stark geschwunden.	Bedeutend verringert bis ganz verschwunden.	Verschwunden.	Völlig aufgehoben.	Gut erhalten.	Geschmack und Geruch r. fort Auge r selbständig amblyopisch.	Kitzelrefl. r = l = 0. Stichrfl. r = l schwach. Patell.-refl. r = l = 1. Bauchrefl. r = l = 0.
Nr. 8. **Frl. K.** gekreuzte Anästhesie. Motor. Schwäche.	Hysterie oder 2 Gehirnherde.	Wenig oder nicht alterirt.	Fort oder pervers.	Total verschwunden.	Verschwunden.	Vorhanden.	Intact.	Hautrefl. d. l. Beines verringert.
Nr. 1. **M.** Hemian. r. motor. Schwäche und Schmerzen.	Hysterie.	Geringgradig beeinträchtigt.	Gering gestört.	Gering verschwunden.	Erhöht am Arm Kopf und Beiu, aufgehoben in kleinen Finger.	Normal.	Intact.	Conjunct.-refl. r < l. Patell-refl. r = l = 1.
Nr. 7. **Frl. A.** Hyperätsch. und motor. Parese. Tremor im Arm. Transfert.	Hysterie oder alter Cerebralherd und Hysterie.	Sehr unbedeutend verringert.		Gesteigert.	Erhöht rechts. Spont. Schmerzen. Druck-p. rechts und auch links im Gesicht	Vorhanden.	Hyperästh. retinae.	Kitzelrefl. r = l. l. ? Patell.-refl. l > r.
Nr. 2. **Frl. K.** l. Hyperäst. mo. Schw. Trem. d. l. Bein. Augenmus. u. Hypogloss.-lähm. l.	Gehirntuberkel. Hysterie.	Gering im Gesicht vermindert.	Normal.		Gesteigert. Ausgedehnte spont. Schmerzen.	Vorhanden.	Functionell intact. (Myopie.)	
Nr. 6. **Kl.** Anästh. d. r. Hand. Tremor der Fing. Epileptiforme Anfälle.	Corticaler Herd. (Tumor.)	Verringert in r. Hand.	Normal.	Normal.	Wenig herabgesetzt. Spontane Schmerz. im Arm.	Früher alterirt im Arm. (?)	Geruch u. Geschmack wenig afficirt.	Patell.-refl. r = l = 1. Bauchrefl. r < l. Cremastrefl. r = l = 0.

Lebenslauf.

Ich, Fritz Gotthart Kalkoff, wurde als Sohn des Sanitätsrathes Dr. med. August Kalkoff und dessen Frau Luise geb. Schwarz am 24. März 1861 zu Cölleda geboren.

Meine Vorbildung zum akademischen Studium erhielt ich auf der Klosterschule Donndorf und der Königl. Landesschule Pforte, wo ich zu Michaelis 1880 nach bestandenem Abiturientenexamen das Maturitätszeugniss erlangte. Seitdem habe ich mich dem Studium der Medicin gewidmet, im ersten Semester zu Berlin, in den beiden folgenden an der k. k. östr. Universität zu Graz in Steiermark, während der letzten fünf Semester hier in Halle. Am 31. Juli 1882 absolvirte ich das Tentamen physicum.

Während dieser vierjährigen Studienzeit habe ich die Vorlesungen, resp. Kliniken der nachfolgenden Herren Professoren und Docenten besucht, denen ich mich zu grösstem Danke verpflichtet fühle.

In Berlin: Reichert, Hartmann, A. W. Hofmann.

In Graz: v. Planner, Rollett, v. Pebal, Leitgeb, v. Ebner, Riehl, Eberstaller, Eilhard Schulze.

In Halle: Ackermann, Bernstein, Eberth, v. Fritsch, Gräfe, Harnack, Hitzig, Kohlschütter, Küssner, Luedecke, Oberst, Olshausen, Pott, Schwarz, Schwartze, Seeligmüller, Volkmann, Weber.

Thesen.

I.

Die Hysterie an sich giebt keine Indication zur Ovariotomie.

II.

Die Bleilähmung ist centralen Ursprungs.